CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PROCEDURA N. 995/2014, AI SENSI DELL'ART. 55 DEL D.LGS 163/2006, AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA IN NOLEGGIO, CON POSA IN OPERA, DEGLI ALLESTIMENTI TECNOLOGICI DELL'ALBERO DELLA VITA, E RELATIVI SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA.

1 INTRODUZIONE

1.1 SCOPO ED APPLICABILITÀ

Il presente documento fornisce le prescrizioni generali riguardanti gli aspetti sia amministrativi, sia procedurali legati all'esecuzione delle attività (di seguito, le Attività) di Allestimento dell'Albero della Vita all'interno del Sito per l'Esposizione Universale di Milano del 2015 (di seguito "Sito"), per come descritte nel Contratto d'Appalto, nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, nel Progetto Definitivo di allestimento posto a base di gara e nei documenti contrattuali tutti. Le Attività includono il noleggio degli elementi di allestimento, i servizi di installazione e manutenzione ordinaria e straordinaria, i lavori di installazione degli allestimenti e, alla fine dell'Evento, la rimozione degli allestimenti installati.

Le norme generali e le prescrizioni contenute nel presente documento valgono quindi per tutte le Attività suindicate, ivi comprese le prestazioni necessarie alla realizzazione del progetto esecutivo degli allestimenti. Tali disposizioni devono pertanto essere attentamente considerate e valutate, anche sotto il profilo degli oneri conseguenti, già in fase di formulazione dell'offerta economica.

Si rimanda al Capitolato Descrittivo Prestazionale e al Progetto Definitivo per la definizione delle caratteristiche costruttive, funzionali, prestazionali, qualitative ed artistiche delle Attività di allestimento.

1.2 DEFINIZIONI E SIGLE

1.2.1 Terminologia

"*EXPO 2015 S.p.A.*" è il Committente e la Stazione Appaltante.

Con "EXPO" si intende "*EXPO 2015 S.p.A.*".

"Direttore di Esecuzione" ("DE") è il soggetto incaricato dal Committente per verificare la regolare esecuzione delle Attività.

"Direttore Lavori Generali di Palazzo Italia" ("DL") è il soggetto incaricato dalla Stazione Appaltante per verificare la regolare esecuzione dei Lavori sul Palazzo Italia e sul Cardo.

"Con il termine "*Appaltatore*" si intende l'impresa aggiudicataria dell'Appalto avente ad oggetto l'esecuzione dei noleggi e dei servizi congiuntamente con i suoi eventuali subappaltatori o fornitori.

Qualora nel Capitolato si trovino i termini quali "Impresa", "Fornitore", "Costruttore", ecc. (anche al plurale), essi si devono considerare equivalenti ad *"Appaltatore*".

Con il termine *"Attività"* si intende indicare la somma delle fasi di fornitura, posa in opera e servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria durante il semestre espositivo e la rimozione al termine dello stesso.

1.2.2 Sigle

CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
CEN	European Committee for Standardisation
CSA	Capitolato speciale d'appalto
DL	Direttore Lavori Generale di Palazzo Italia
DE	Direttore dell'Esecuzione
EN	European Standard
ISO	International Organization for Standardization
UE	Unione europea
UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione

1.3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le Attività devono essere conformi alle normative vigenti. In particolare devono essere rispettati i dettami di:

1) Regolamenti e direttive direttamente applicabili della UE;
2) leggi, decreti, regolamenti e circolari dello Stato Italiano;
3) istruzioni e norme di enti normatori (UNI, CEI, CEN, ISO, ASTM, ecc.);

fermo restando il concetto generalmente applicabile dell'esecuzione "a perfetta regola d'arte".

Per tutto quanto non espressamente regolato dai Documenti Contrattuali si applicano, indipendentemente dal fatto che nella documentazione d'appalto siano citate, le seguenti norme:

D.Lgs. 163/2006	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture
DPR 207/2010	Regolamento di attuazione del D.Lgs. 163/2006
DM 145/2000	Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici
D.Lgs. 81/2008	Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro
D.Lgs. 159/2011	Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché

	nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136
D.L. 43/2013 convertito, con modifiche, in L. 71/2013	Disposizioni urgenti per il rilancio dell'area industriale di Piombino, di contrasto ad emergenze ambientali, in favore delle zone terremotate del maggio 2012 e per accelerare la ricostruzione in Abruzzo e la realizzazione degli interventi per Expo 2015

2 DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO - GENERALITÀ

2.1 DEFINIZIONE TECNICA DELL'APPALTO

2.1.1 Descrizione sintetica dell'intervento di EXPO 2015

L'area su cui sorgerà Expo avrà una forma allungata e sarà organizzata lungo un'arteria principale di circa 1,5 km (Decumano) e una via più corta e ad essa ortogonale (Cardo), assumendo così l'organizzazione del *castrum* delle città di fondazione di epoca romana.

L'intervento per Expo 2015 si articola in due parti: la cosiddetta "Piastra" e i cosiddetti "Manufatti", ossia le opere che verranno costruite al di sopra della Piastra, in parte permanenti ed in parte provvisorie. Oltre all'area espositiva (coincidente con la Piastra), al di fuori di essa, è previsto il cosiddetto "Campo Base" per la logistica di cantiere. Realizzati i manufatti si procederà all'esecuzione della fase di Allestimento degli spazi espositivi, ed i seguito dell'Albero della Vita.

La categoria dei "Manufatti" - realizzati sopra la Piastra - si suddivide in permanenti e temporanei. Tra i primi figurano - a mero titolo esemplificativo e non esaustivo - l'Open Air Theatre, la Cascina Triulza, il Palazzo Italia, la passerella Expo - Cascina Merlata (PEM), la passerella Expo - Fiera (PEF).

Tra i manufatti temporanei che saranno smantellati a fine esposizione rientrano - a mero titolo esemplificativo e non esaustivo - i lotti espositivi nazionali, le Architetture di Servizio, le aree tematiche, l'Expo Centre.

2.1.2 Descrizione sintetica di Padiglione Italia a Expo 2015

La Partecipazione Italiana, riassunta nella definizione di Padiglione Italia, si sviluppa secondo due diverse modalità alle quali corrispondono due organizzazioni spaziali differenti: gli spazi del Cardo e Palazzo Italia.

A nord-ovest del Cardo è situato il Palazzo Italia, un elemento di straordinaria rilevanza nel Sito Espositivo, perché destinato a luogo istituzionale e di rappresentanza dello Stato e del Governo Italiano; il Palazzo si rivolge verso la Piazza d'Acqua, spettacolare scenario per eventi e area di accoglienza e sosta per i visitatori.

Il Palazzo ospiterà nei suoi spazi una grande mostra che racconterà l'Italia e i suoi territori.

I manufatti e gli spazi aperti che si affacciano sull'asse del Cardo - un viale pavimentato largo 35 metri e lungo 325 metri e coperto da tende, che congiunge la Piazza d'Acqua a nord con la piazza della Via d'Acqua a sud - ospitano una molteplicità di attività espositive e istituzionali che vogliono

rappresentare la varietà e la ricchezza dell'Italia, delle diverse identità riconoscibili nei suoi territori, delle istituzioni locali e delle imprese, dei paesaggi, dei prodotti e delle culture.

2.1.3 Descrizione sintetica del Progetto di Allestimento dell'Albero della Vita

L'intero progetto di allestimento dell'Albero della Vita è definito negli elaborati tecnici allegati al presente documento costituiti da:

- Elenco elaborati;
- Relazione tecnica illustrativa;
- Capitolato descrittivo e prestazionale;
- Computo metrico, computo metrico estimativo;
- Cronoprogramma;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Elaborati e schemi grafici.

Per la descrizione puntuale del progetto si faccia riferimento ai documenti: *"Relazione tecnica*" e *"Capitolato descrittivo e prestazionale"*.

2.1.3.1 Definizione dei noleggi e dei servizi oggetto di appalto

L'oggetto del presente appalto consiste nelle attività relative all'allestimento dell'Albero della Vita icona del grande Evento Expo 2015 sita all'interno della Lake Arena appena a Nord del Padiglione Italia - costituito dal Palazzo Italia e dagli edifici del Cardo - che si articola nel noleggio degli elementi di allestimento e, quali prestazioni secondarie, i lavori di installazione degli impianti tecnologici ed i servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei medesimi e rimozione degli stessi.

Sono ricomprese nell'oggetto del presente appalto tutte le prestazioni funzionali all'esecuzione delle Attività di cui sopra a regola d'arte, ivi incluse quelle di immagazzinamento, custodia e stoccaggio dei beni necessari per l'esecuzione delle prestazioni, nonché di cantierizzazione.

Le prestazioni di cui sopra dovranno necessariamente essere eseguite entro le tempistiche inderogabilmente specificate al punto 2.4.2 del presente Capitolato, nonché nel Contratto d'Appalto.

2.1.3.2 *Descrizione del Progetto di Allestimento dell'Albero della Vita*

Per una descrizione dettagliata delle Attività si rimanda al Capitolato descrittivo prestazionale e agli Elaborati di progetto.

2.1.3.3 *Attività da eseguirsi sull'Albero della Vita*

Le Attività oggetto del presente appalto includono il noleggio degli elementi necessari per l'allestimento dell'Albero della Vita e nelle Tecnologie necessarie per lo svolgimento dello spettacolo legato all'installazione che possono essere riassunte in nove ambiti, qui descritti a titolo esemplificativo.

Ambito 1 Allestimento area espositiva
Alla base dell'Albero della vita è presente una area espositiva dove, secondo l'idea del Vivaio già presente nel Padiglione Italia i teenager potranno lasciare il proprio messaggio legato al tema di Expo 2015 "Nutrire il Pianeta Energia per la Vita" su appositi tablet che devono essere installati.

Ambito 2 – Tecnologie Illuminotecniche
Una serie di Strisce e corpi illuminanti Led e di Fari a Testa Mobile da posizionarsi sulla struttura dell'Albero e all'interno della Lake Arena permetteranno all'Albero di Vivere e dare emozioni agli spettatori.

Ambito 3 – Tecnologie Laser
Attraverso questa tecnologia è possibile proiettare immagini su un schermo ad acqua presente nella Lake Arena.

Ambito 4 – Tecnologie di Video Mapping
Tecnologie di Video mapping attraverso cui l'Albero prende vita con immagini. Proiezioni e suono si attivano sul Tronco che "prende vita", raccontando le storie dell'Albero.

Ambito 5 – Tecnologie per effetti con Acqua
Tecnologie che fanno vivere l'Albero attraverso effetti particolari (pioggia, nebulizzazioni; bolle) che scendo dalla chioma dell'Albero verso il Lago e salgono dal Lago verso l'Albero.

Ambito 6 – Tecnologie per effetti scenici

Tecnologie che fanno vivere il tronco dell'Albero e la chioma con fumogeni ed effetti.

Ambito 7 – Tecnologie Scenografiche

Tecnologie che fanno vivere il tronco dell'Albero effetti legati all'aria compressa.

Ambito 8 – Tecnologie Audio

Tecnologie che lavorano trasversalmente alle precedenti per garantire l'adeguato effetto sonoro.

Ambito 9 – Sistema di Controllo

Sistema di controllo e gestione delle singole tecnologie per permettere la realizzazione dello spettacolo dell'Albero della Vita.

2.1.3.4 Manutenzione e Presidio

Le Attività oggetto del presente appalto includono i servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria con personale di presidio di quanto realizzato a partire dal termine delle attività di installazione e per tutta la durata dell'evento, al fine di mantenere le Attività costantemente in efficienza e in funzione. A tal scopo l'appaltatore dovrà avere in disponibilità, per tutta la durata delle attività, un magazzino di stoccaggio sorvegliato ventiquattrore su ventiquattro, con una superfice coperta adeguata per garantire l'immagazzinamento dei noleggi e dei componenti per i servizi, ad una distanza dal sito che garantisca il rispetto dei tempi della fase di allestimento e di intervento.

Poiché l'Albero della Vita è l'icona di tutto EXPO 2015, questo non può assolutamente avere delle interruzioni.

A tal scopo l'appaltatore dovrà garantire la sostituzione, nel tempo massimo **di tre ore dei** componenti compresi nell'allestimento che dovessero evidenziare dei malfunzionamenti o delle rotture.

E nel caso in cui per motivi di accessibilità alla struttura, questo debba essere ritardata, in accordo con la D.E. la sostituzione deve essere fatta durante notte dello stesso giorno della rottura.

Tutti i materiali necessari per la riparazione/sostituzione sono a carico dell'Appaltatore.

2.1.3.5 Manutenzione Ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende l'insieme delle operazioni specificatamente previste dalle norme di buona tecnica e dai libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, che possono essere effettuate in luogo, con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di uso corrente; queste operazioni sono finalizzate a:

- mantenere in buono stato di funzionamento e garantire le condizioni di sicurezza dell'impianto;
- assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;

La manutenzione ordinaria, da svolgere negli orari si chiusura del sito, è svolta attraverso le seguenti attività:

Verifica o Controllo

Per verifica o controllo si intende un'attività finalizzata a comprovare che l'apparecchiatura o il dispositivo considerato fornisca le prestazioni attese dallo stesso e conformi alle eventuali norme vigenti. Le verifiche avverranno con scadenzari e secondo protocolli operativi proposti dall'Appaltatore in sede di gara e approvati dal Committente.

Tutte le verifiche saranno effettuate negli orari si chiusura del sito.

Expo\D.E. si riserva di affiancare al personale dell'Appaltatore proprio personale con funzione di supervisione e controllo.

Sostituzione di Parti

In caso di non corretto funzionamento di un'apparecchiatura o di un dispositivo si procederà alla sostituzione di quelle parti dello stesso che risultano alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa della non rispondenza dell'intera apparecchiature alle prestazioni attese.

E' inoltre da considerare compresa nella manutenzione ordinaria la manodopera necessaria per gli interventi di sostituzione.

Tutte le sostituzioni saranno effettuate negli orari si chiusura del sito.

Smontaggio e Rimontaggio

Operazione più o meno radicale effettuata sulla singola apparecchiatura o dispositivo, necessaria per effettuare i già citati interventi di verifica e sostituzione di parti.

L’Appaltatore dovrà presentare, all’atto dell’aggiudicazione, una proposta di organizzazione del servizio manutenzione nel rispetto di quanto indicato nel presente Capitolato, proponendo un protocollo operativo per l’esecuzione della manutenzione ordinaria. Rimane comunque inteso che la frequenza degli interventi dovrà aumentare qualora gli stessi risultino necessari per garantire il regolare esercizio dell’installazione, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.
L'Appaltatore dovrà effettuare tutti gli interventi manutentivi ordinari, necessari per perseguire le finalità del presente Capitolato e per garantire la perfetta ottemperanza alla normativa vigente, sempre senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione e svolti in orari compatibili con l’attività dell’esposizione.
Sarà compito dell’Appaltatore preoccuparsi dell’esecuzione degli interventi di verifica periodica previsti dalla Legge, garantendo la predisposizione delle apparecchiature soggette a visita e la presenza di un tecnico e di un operaio specializzato.

2.1.3.6 Manutenzione Straordinaria

Per "manutenzione straordinaria" s’intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto alle condizioni previste dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristino, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti degli impianti.
La finalità della manutenzione straordinaria è quella di mantenere il livello tecnologico dell'impianto, al fine di assicurare la piena esecuzione delle prestazioni contrattuali, il risparmio energetico, il rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell’ambiente.

Per tutta la durata del Contratto, l’Appaltatore avrà il compito di segnalare tempestivamente al Committente tutte le circostanze riguardanti gli oggetti compresi nell’Appalto stesso che richiedano un intervento di manutenzione straordinaria causa riduzione della funzionalità.

L’Appaltatore non potrà esimersi dall’esecuzione degli interventi di manutenzione. Il Committente si riserva, in ogni caso, la possibilità di affidare gli interventi di manutenzione straordinaria a terzi.

2.1.3.7 Rifiuti Prodotti nel Corso dell’esercizio e della Manutenzione

L’Appaltatore dovrà provvedere, senza maggior onere per il Committente, all’allontanamento dei rifiuti prodotti a seguito dell’esercizio e della manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti. Tali rifiuti

dovranno essere conferiti a idonea discarica, a mezzo di impresa specializzata ed autorizzata alla raccolta ed al trasporto, nel rispetto delle norme vigenti. L'Appaltatore dovrà presentare al Committente le ricevute del conferimento.

2.1.3.8 Personale

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione personale adeguato per preparazione professionale, esperienza e numero, all'espletamento delle attività di cui ai punti precedenti. Oltre alle risorse necessarie per la manutenzione ordinaria, dovranno essere presenti almeno n° 4 operai, di cui:
-n°1 tecnico per le tecnologie audio video
-n°1 tecnico per le tecnologie elettriche,
-n°1 tecnico per le tecnologie idrauliche e ad aria compressa,
-n°1 tecnico per le tecnologie video mapping.
Dovrà, inoltre, essere garantita la presenza delle figure sopra elencate per 14 h/giorno dal lunedì al domenica dalle 9 alle 23, per tutto il semestre espositivo.

La presenza del personale sarà annotata tutti i giorni su idoneo registro, sul quale vengono annotate le presenze in servizio. Il Direttore dell'esecuzione provvederà ai necessari controlli.
Detto personale dovrà essere in possesso delle abilitazioni e dei requisiti richiesti dalla Legge in relazione all'attività ed al tipo di impianto.
L'Appaltatore è obbligato ad osservare ed a far osservare dai propri dipendenti le prescrizioni ricevute, sia verbali che scritte e deve garantire la presenza del personale tecnico idoneo alla direzione e conduzione dell'impianto.
Il personale utilizzato dovrà tenere in evidenza, durante l'espletamento delle Attività
un cartellino di identificazione personale, dotato di fotografia e riportante il proprio nome
e cognome e la ragione sociale dell'Impresa.
L'Impresa dovrà prontamente allontanare e immediatamente sostituire chiunque risultasse, a giudizio della D.E., insubordinato, incapace, o non bene accetto.

Dovrà, inoltre, essere garantita la presenza per 8 h/giorno di un tecnico diplomato con specifica esperienza nel settore, dotato di capacità organizzative e decisionali, con funzione di coordinatore di

tutte le attività oggetto del presente capitolato e di interfaccia con la D.E. come specificato al successivo punto 3.3.2.
E' responsabilità dell'appaltatore assicurare anche con interventi di riparazione durante le ore notturne, il continuo funzionamento dello spettacolo dell'Albero della vita.
Il costo di tale personale è ricompreso nel valore dell'appalto.

L'Appaltatore dovrà inoltre predisporre un servizio di reperibilità per effettuare gli interventi necessari nell'orario compreso fra le ore 23.00 e le ore 9.00 durante il semestre.
L'intervento in reperibilità riporterà gli impianti al corretto funzionamento per garantire la funzionalità degli stessi. Nel caso di guasti gravi sugli impianti l'Appaltatore dovrà provvedere alla sostituzione dei componenti.
L'Appaltatore s'impegna, durante l'esecuzione delle attività oggetto del presente appalto, a coordinarsi con il personale del Committente, a mezzo del Direttore Tecnico.

2.1.3.9 Formazione del Personale

L'appaltatore s'impegna a formare tutto il personale impegnato nell'appalto (compreso quello di cui al punto precedente) attraverso la partecipazione del personale stesso ad appositi corsi per la sicurezza e per l'aggiornamento professionale.

2.1.4 Appaltatori interferenti

L'Appaltatore dovrà affrontare, nel corso della installazione degli allestimenti dell'Albero della Vita, una situazione di estrema complessità in conseguenza della presenza contemporanea di più Imprese incaricate della esecuzione delle opere per la realizzazione dell'Albero della Vita, della Lake Arena nonché della ultimazione del Sito espositivo.

Le sovrapposizioni, le interferenze e le mutue soggezioni fra i citati appalti e fra i medesimi e l'appalto oggetto del presente Capitolato Speciale, costituiscono una delle principali criticità per la realizzazione delle Opere e devono essere tenute in considerazione dall'Appaltatore al momento della predisposizione dell'offerta economica.

Inoltre, considerata anche la presenza di altri appaltatori nelle aree adiacenti, l'Appaltatore dovrà garantire un'organizzazione atta all'idonea gestione delle attività di cantiere e di quelle potenzialmente interferenti, nel rispetto delle tempistiche contrattualmente definite, e delle prescrizioni imposte in materia di sicurezza.

2.1.5 Variazioni costruttive della struttura dell'Albero della Vita

Si precisa che la realizzazione della struttura dell'Albero a carico di altro appaltatore, attualmente in corso di progettazione esecutiva e costruttiva da parte del medesimo, potrà subire variazioni anche significative rispetto al progetto originario redatto da BWS s.r.l., allegato al presente Capitolato.
Comunque, affinché i concorrenti possano tenerne conto ai fini della predisposizione dell'offerta economica e della comprensione delle modalità operative dell'allestimento si ritiene di utilità allegare, altresì, uno stralcio in bozza di parte degli elaborati costruttivi, ad oggi in corso di definizione.
Eventuali modifiche intervenute sugli elaborati progettuali dell'Albero della Vita, anche a seguito dell'aggiudicazione della presente procedura, non potranno essere motivo di contestazione da parte dell'Appaltatore.
In ogni caso l'Appaltatore nella stesura delle schede di dettaglio dovrà attenersi agli elaborati relativi alla struttura dell'Albero della Vita, che saranno forniti dalla D.L. al momento dell'avvio delle attività.

2.2 DEFINIZIONE ECONOMICA DELL'APPALTO

2.2.1 Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo delle Attività a base di gara o al lordo del ribasso offerto in gara dall'Appaltatore è di € 3.955.479,36, comprensivi di euro 126.040,21 di oneri interni per la sicurezza, escluso l'importo degli oneri della sicurezza dovuti alle interferenze pari ad euro 24.000,00.

Attività	**Importo in euro**
Forniture a Noleggio	€ 2.850.946,72
Servizi	€ 326.200,00

Totale Attività	**€ 3.177.146,72**

Lavorazione	Categoria	Classifica	Importo in euro	Incidenza (%)
CATEGORIA PREVALENTE				
Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	OS30	III	€ 778.332,64	100%
CATEGORIA SCORPORABILE INDICATA AI SOLI FINI DEL SUBAPPALTO (rientrante nell'ambito del 30% della subappaltabilità della categoria prevalente)				
Impianti Idraulici	OS3	I	€ 68.920,00	8,85%
Totale			**€ 778.332,64**	**100,0%**

L'esecuzione delle attività di noleggio e servizi si intendono appaltati a corpo e saranno contabilizzati, in relazione a prestazioni effettivamente eseguite, come percentuale dell'importo contrattuale secondo quanto riportato al successivo punto 2.2.3.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza si intende valutato secondo quanto definito a cura del Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione nel documento PSC e sarà corrisposto in funzione degli apprestamenti effettivamente messi in opera dall'Appaltatore come riscontrati dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione che provvederà ad inoltrare l'importo da liquidare al Direttore dell'esecuzione in occasione delle scadenze contabili.

L'importo a base di gara si intende comprensivo del costo di ogni fornitura degli elementi di arredo, attrezzatura e sistemi complementari previsti nell'elenco descrittivo e specifiche tecniche; dei materiali, della manodopera specializzata, qualificata e comune per l'installazione dei noleggi; degli oneri di imballo, carico, trasporto e scarico fino al luogo di destinazione, oltreché l'installazione in fase di allestimento e manutenzione ordinaria e straordinaria, con attività di presidio per garantire la funzionalità nel corso dell'Evento (1 Maggio – 31 Ottobre 2015). Sono compresi, altresì, tutti gli oneri e tutte le prestazioni previste e precisate nel presente capitolato tra i quali le prestazioni necessarie per la rimozione degli allestimenti al termine dell'evento Expo.

Tutte le attività dell'Allestimento devono avere una garanzia e rispondere alle norme antincendio in vigore.

E' altresì compresa la verifica preinstallazione vedi punto 3.1 e 3.2, inclusi i particolari di fissaggio tra i vari componenti e con le superfici esterne a contatto con la struttura globalmente intesa dell'Albero, catalogazione con codici a barre o similari di tutti i materiali fornitura, trasporto, sollevamento ai vari piani, disimballo, accatastamento e trasporto a discarica dei materiali di risulta, certificati di discarica, pulizia finale delle aree consegnate, smontaggio a fine evento compreso il trasporto e l'eventuale smaltimento di prodotti compresi nel noleggio ma non più utilizzabili.

Il costo di eventuali modifiche e/o adeguamenti qualunque sia la causa (scelta di materiali, schemi di assemblaggio e posa, etc.) che si dovessero riscontrare a seguito di eventuali errori progettuali riscontrati in corso d'opera rimane ad esclusivo onere dell'appaltatore.

L'allestimento si intende fornito ed installato completo e funzionante, a perfetta regola d'arte), tutto compreso, nulla escluso (ad esempio in forma indicativa e non limitativa quali: collegamenti elettrici di qualunque tipo e natura, idraulici, di segnalazione, video, etc.)

L'importo contrattuale sarà valutato dall'Appaltatore e confermato in sede di stipula del Contratto, sulla base di calcoli di sua convenienza per la realizzazione delle Attività previste negli elaborati di progetto, nelle documentazioni contrattuali e nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento. Ogni errore di valutazione, previsione o incompletezza, anche se non rilevato in sede di offerta, si intende a completo rischio e carico dell'Appaltatore.

Fermo restando quanto stabilito all'art. 43 del DPR 207/2010, l'importo contrattuale a corpo è fisso e invariabile qualunque sia la quantità di ogni singola attività necessaria per dare le Attività perfettamente finite, funzionanti e rispondenti alle prescrizioni degli elaborati progettuali.

Ai sensi dell'art. 4 del Contratto di Appalto, non è ammessa alcuna revisione dei prezzi contrattuali da parte dell'Appaltatore.

Tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore previsti nel Contratto ed in tutti i documenti contrattuali, compresi quelli da sostenere al fine del rispetto degli adempimenti di cui al Piano di Sicurezza e Coordinamento, sono integralmente compensati con il prezzo di appalto.

L'Appaltatore dichiara che gli oneri espressamente previsti o no, dalla documentazione contrattuale, da leggi, da regolamenti, da decreti e dalle norme vigenti, che dovrà rispettare nell'esecuzione dell'appalto, sono stati valutati e compensati nella determinazione del compenso.

Nel compenso sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi e oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato e negli altri documenti contrattuali, sia gli obblighi ed oneri che, se pure non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nella esecuzione delle prestazioni, delle singole lavorazioni e del complesso delle Attività, e comunque di ordine generale e necessari a dare le Attività compiute in ogni loro parte e nei termini assegnati.

Pertanto, l'Appaltatore nel formulare la propria offerta terrà conto, oltre che di tutti gli oneri menzionati, anche di tutte le particolari prestazioni, lavorazioni, servizi, forniture e rifiniture eventuali che fossero state omesse negli atti e documenti del presente appalto, ma pur necessarie per rendere funzionali le Attività in ogni loro particolare e nel loro complesso, onde dare le Attività appaltate complete e rispondenti sotto ogni aspetto al progetto ed allo scopo cui sono destinate e nei termini assegnati.

Nell'importo contrattuale si intende inoltre sempre compresa e compensata ogni spesa principale ed accessoria, nonché le spese generali ed utile dell'Appaltatore e ogni compenso per gli oneri richiamati nello Schema di Contratto; ogni fornitura, ogni consumo, l'intera manodopera specializzata, qualificata e comune; carico, trasporto e scarico in ascesa ed in discesa; prestazioni di ponteggi e sostegni di servizio, opere provvisionali; stoccaggio, posa in opera e/o montaggio, messa in esercizio, assistenze murarie di ogni tipo e natura; direzione tecnica e tracciamenti; ogni lavorazione e prestazione necessarie per realizzare le Attività appaltate a perfetta regola d'arte e secondo le norme di leggi e regolamenti in vigore e per dare le Attività stesse perfettamente finite e funzionanti, così come previsto nei documenti contrattuali, con specifico riguardo alle interferenze generate dall'esecuzione da parte di terzi, nelle stesse aree interessate dai lavori o in zone limitrofe, di opere non incluse nell'appalto, nel rispetto di leggi, norme e regolamenti in vigore anche se non esplicitamente richiamati.

L'Appaltatore non potrà pretendere alcun compenso supplementare per le modalità e condizioni di esecuzione previste dal presente CSA, né aver diritto a compensi straordinari per ubicazioni, limitazioni, sistemazioni, ecc. o per qualsiasi altro motivo inerente alle aree di cantiere, né rimborso spese dovuto per eventuali spostamenti, pernottamenti, noli ecc. necessari durante l'esecuzione dei noleggi e dei servizi affidati o disposti insindacabilmente dal DE per la migliore riuscita delle Attività stesse, per esigenze legate alla presenza di più appaltatori.

In caso di discordanza fra gli elaborati progettuali (disegni, capitolati speciali prestazionali e descrittivi di appalto etc.), si intenderanno valide le condizioni tecnico-economiche-qualitative più vantaggiose per il Committente.

2.2.2 Pagamenti

I pagamenti avverranno per stati di avanzamento e a valle delle Verifiche di Conformità necessarie.
Alcune rate di pagamento avverranno solo a fronte del rispetto delle scadenze intermedie tassative identificate dal Committente:

1. la consegna delle schede di dettaglio degli allestimenti entro 30 giorni solari e continuativi a valle del verbale di Inizio Attività.
2. Il termine delle attività di allestimento entro il 15 Aprile 2015.

I termini di pagamento si svilupperanno come segue:

- 10% dell'importo del contratto al netto della quota relativa per la sicurezza interna ed esterna, al rispetto della prima scadenza intermedia tassativa, cioè all'approvazione da parte di Expo 2015 S.p.A. delle schede di dettaglio predisposte dall'Appaltatore, ed a valle della sottoscrizione del relativo verbale da parte del D.E.

- 50% dell'importo del contratto, in base a stati di avanzamento calcolati mensilmente a partire dalla data di inizio delle operazioni di posa in opera dell'Appaltatore per i diversi corpi individuati al par.2.2.1 .A tale importo verrà, quindi, aggiunta la quota parte dei costi della sicurezza.

- 20% dell'importo del contratto, al rispetto della seconda scadenza intermedia tassativa cioè al completamento delle Attività, previsto per il 15 Aprile 2015; ed a valle della sottoscrizione del relativo verbale da parte del D.E. A tale importo verrà, quindi, aggiunta la quota parte dei costi della sicurezza.

- 15% dell'importo del contratto al termine dell'Evento e delle attività di manutenzione e gestione, previsto per il 31 Ottobre 2015; ed a valle della sottoscrizione del relativo verbale di verifica di conformità da parte del D.E. A tale importo verrà, quindi, aggiunta la quota parte dei costi della sicurezza.

- 5% dell'importo del contratto all'emissione del certificato di verifica di conformità definitiva.

Tutto il suddetto credito maturato dall'Appaltatore ha natura di corrispettivo e quindi soggetto all'applicazione della ritenuta di legge dello 0,50% prevista dall'art. 4 comma 3 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii..

I pagamenti saranno effettuati da Expo entro **60 giorni** dalla data di ricezione delle relative fatture, emesse secondo la cronologia di cui sopra.

I pagamenti dell'importo destinato a compensare gli oneri relativi all'applicazione del D.Lgs. 81/2008, così come integrato e corretto dal D.Lgs. 106/09, in tema di sicurezza, saranno effettuati unitamente alle rate di cui sopra.
Ogni rata di pagamento rimarrà subordinata al rispetto, da parte dell'Appaltatore, di tutte le clausole e di tutti gli oneri indicati nel presente contratto e nei relativi allegati, anche ove non espressamente indicato. In particolare, il pagamento è subordinato a tutte le verifiche di legge da parte di Expo, nonché alla previa acquisizione del DURC dell'Aggiudicatario. Si applicano gli articoli 4 e 5 e 6 del D.P.R. n. 207/2010.
Il mancato rispetto di tali clausole potrà, pertanto, comportare la sospensione parziale o totale dei pagamenti, nonché l'applicazione di detrazioni parziali o totali.
Ai sensi dell'art. 308 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., qualora le Attività rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non imputabili all'Appaltatore, si provvederà alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento.
Dopo l'emissione del certificato di verifica di conformità definitiva verrà pagata l'ultima rata di saldo, con l'applicazione delle ritenute di garanzia.

2.2.3 Saldo

Rilasciato il certificato di verifica di conformità definitivo, entro 60 giorni dalla data di chiusura dell'evento, accertata con apposito verbale e provvede a trasmetterlo al Responsabile del Procedimento.
Il direttore dell'esecuzione accompagna il certificato con una relazione, in cui attesta che le prestazioni contrattuali siano state eseguite completamente e secondo la regole dell'arte, allegando la relativa documentazione ed in particolare quelli delle scadenze tassative intermedie..

Il Responsabile del Procedimento, esaminati i documenti acquisiti, invita con formale comunicazione l'Appaltatore a prendere cognizione del certificato ed a sottoscriverlo entro 15 (quindici) giorni dalla data di ricevimento dell'invito.

Il Responsabile del Procedimento, firmato dall'Appaltatore il certificato di conformità definitivo, o scaduto il termine di cui al comma precedente, entro i successivi 60 autorizza il pagamento della rata di saldo

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa presentazione di garanzia fideiussoria di corrispondente importo, sarà effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di verifica di conformità definitiva, e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile. La rata di saldo comprende anche l'importo delle ritenute pari allo 0,5% di cui al precedente articolo.

Anche il pagamento del saldo verrà effettuato ai sensi della Legge 136/2010.

La fideiussione a garanzia del pagamento della rata di saldo è costituita alle condizioni previste dall'art. 124 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii.. Il tasso di interesse è applicato per il periodo intercorrente tra il collaudo provvisorio ed il collaudo definitivo.

La liquidazione della rata di saldo è subordinata alla dismissione di tutte le opere realizzate all'accensione della polizza ove prevista.

2.3 ONERI DELL'APPALTATORE

2.3.1 Prescrizioni generali

Tutte le Attività, prove, ecc. prescritte nel presente CSA e negli elaborati di riferimento sono, salvo ove diversamente specificato, a carico dell'Appaltatore.

Gli interventi di seguito descritti si intendono comprensivi di tutte i noleggi e i servizi, e prestazioni connesse alla realizzazione dell'allestimento in forma compiuta e a perfetta regola d'arte, ivi compresi tutte le Attività minute di dettaglio, anche se non specificatamente descritte, che tuttavia si possono dedurre per ragioni di necessità o di buona tecnica, o di coerenza, dai documenti di progetto.

Formano oggetto del presente appalto anche gli oneri conseguenti all'esecuzione di tutte le prove di campo sui materiali e le prove e i collaudi sulle attività realizzate.

Sono comprese le attività di dettaglio costruttivo e di officina delle opere, sulla base del progetto definitivo posto in gara e delle prescrizioni contenute nei documenti d'appalto con la finalità della messa in produzione, collaudo, certificazione e corretto funzionamento.

Risultano inoltre a carico dell'Appaltatore le attrezzature e gli impianti di cantiere, le opere provvisionali, nonché le opere, le attività e i mezzi di protezione prescritti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e dal Monitoraggio Ambientale.

Risultano a carico dell'Appaltatore anche le attività, da effettuarsi in fase finale della realizzazione delle Attività, connesse con la rimozione e conferimento a discarica dei materiali di risulta, i ripristini, la pulizia delle Attività, l'assistenza tecnica ed operativa nella fase di collaudo ed agibilità.

In caso di discordanza fra gli elaborati progettuali (disegni, capitolati prestazionali e descrittivi di appalto etc.), si intenderanno valide le condizioni tecnico-economiche-qualitative più vantaggiose per il Committente.

2.3.2 Piattaforma informatica di controllo ed organizzazione dei flussi documentali: caratteristiche

Data l'estensione dell'appalto ed il numero molto elevato di imprese che opereranno in cantiere, il Committente ha predisposto un'apposita piattaforma informatica denominata Si.G.Expo per la gestione della documentazione in formato elettronico dell'intero appalto (progetti esecutivi, costruttivi, etc.) e di tutti i dati necessari per l'esecuzione dei lavori (contabilità e controllo di gestione) ed il rispetto dei protocolli siglati dal Committente con gli Enti Istituzionali (per le procedure relative alle pratiche antimafia e di sicurezza, come ad esempio con Prefettura-UTG di Milano, ASL, etc.).

Sarà pertanto onere dell'Appaltatore, intendendolo compreso e compensato nell'importo contrattualmente definito, adeguarsi alle modalità operative imposte dalla piattaforma Si.G.Expo, al fine di garantirne il corretto funzionamento ed il suo costante aggiornamento.

A tal fine l'Appaltatore dovrà garantire le dotazioni software necessarie.

La piattaforma opererà sia sul fronte della gestione della documentazione della commessa, sia sul fronte del controllo del cantiere.

Per quanto concerne la gestione della documentazione, la piattaforma sarà organizzata su differenti livelli di accesso, con riferimento al ruolo delle figure coinvolte nel processo.

Tali livelli permetteranno la visualizzazione dei documenti di competenza e la possibilità di condividere i propri sulla piattaforma, che ospiterà una sezione dedicata alle imprese coinvolte nell'appalto, contenente tutte le informazioni relative alla stessa, inclusi i mezzi ed i dipendenti.
Per gli stessi sarà definita una scheda riassuntiva che li identifica e che conterrà anche le informazioni necessarie alla piattaforma per la gestione del controllo accessi.
Tali schede saranno accessibili alla DE, al CSE e agli Enti istituzionali per lo svolgimento delle verifiche di competenza.
Sarà onere dell'Appaltatore garantire il corretto utilizzo ed il costante aggiornamento della piattaforma anche da parte delle imprese subappaltatrici facenti ad esse riferimento.

2.3.2.1 Sistema informatizzato di gestione ed archiviazione dell'informazione

Per la gestione delle informazioni relative al monitoraggio della Commessa l'Appaltatore deve utilizzare la Piattaforma tecnologica SiGExpo dotata di funzioni specifiche per la reportistica, la gestione dei processi ed il monitoraggio completo dell'intero intervento in appalto.
L'Appaltatore deve utilizzare la Piattaforma SiGExpo per l'approvvigionamento dei dati, per lo scambio di informazioni e la relazione tra i soggetti contrattuali e tutti gli Enti a vario titolo coinvolti tramite l'infrastruttura tecnologica e la produzione della documentazione di processo e la reportistica necessaria.
L'Appaltatore deve nominare un Responsabile che avrà l'incarico di interfacciarsi con il Responsabile Unico, il Direttore dell'esecuzione e con Expo 2015 SpA, o soggetti da esso incaricati, per la gestione, il controllo e l'alimentazione della Piattaforma SiGExpo e delle strutture informatiche a supporto della stessa. La rintracciabilità di tutta la documentazione deve comunque essere garantita, per tutte le attività del processo dei lavori, presso gli Uffici dell'Appaltatore.
Expo 2015 SpA fornirà all'Appaltatore una relazione operativa con l'indicazione dettagliata delle funzionalità della Piattaforma SiGExpo con tutta la documentazione e i documenti preimpostati che l'Appaltatore dovrà compilare secondo regole prestabilite.
Per la Gestione del Dossier tematico i dati nella Piattaforma SiGExpo devono essere inseriti una sola volta dai soggetti responsabili. Questo permette di avere univocità del dato protocollando univocamente ed automaticamente la singola registrazione.

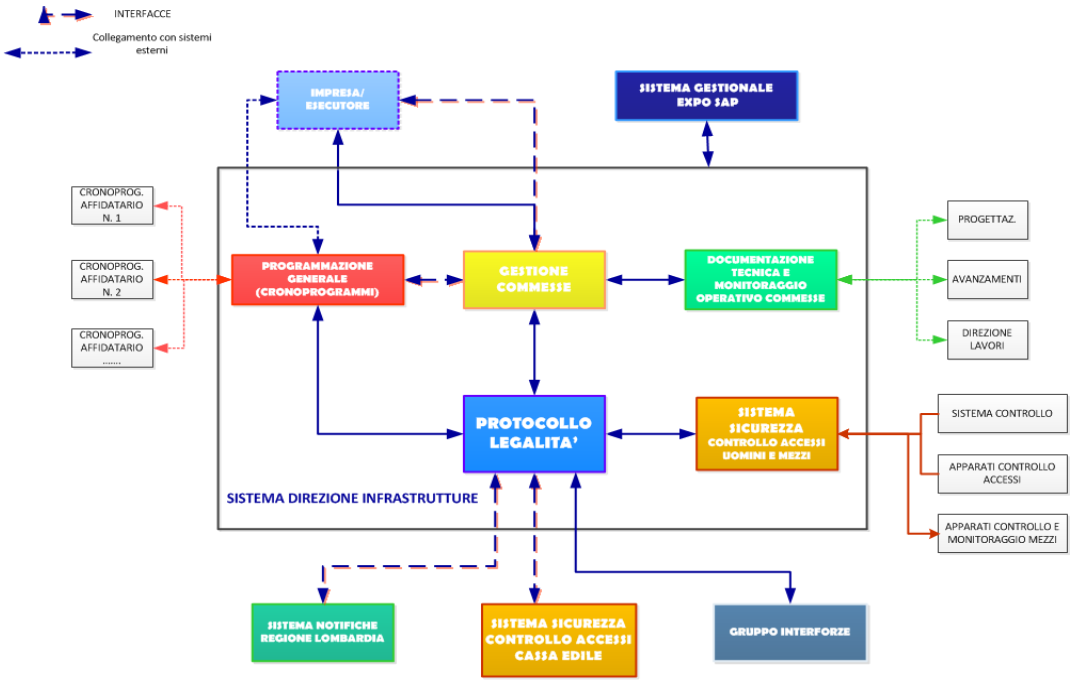
Tutti i dati gestiti dalla Piattaforma SiGExpo devono essere utilizzati come base di riferimento per la reportistica, che andrà condivisa e concordata con Expo 2015 SpA, e che l'Appaltatore deve predisporre con le informazioni utili a comunicare lo stato di avanzamento dell'opera.

2.3.2.2 Caratteristiche Generali della Piattaforma Informatica SiGExpo

La Piattaforma Informatica denominata SiGExpo è stata sviluppata da Expo 2015 S.p.A. per consentire ad Expo 2015 S.p.A. stessa ed a tutte le imprese ed enti che a qualsiasi titolo operano con Expo 2015 S.p.A. di poter usufruire di un unico strumento informatico che raccolga ed integri tutte le informazioni, con particolare riferimento a tutto quanto previsto nel Protocollo di Legalità sottoscritto con Prefettura di Milano il 13 febbraio 2012, in adempimento delle Linee Guida Antimafia pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 19 aprile 2011, n. 90.
La Piattaforma Informatica consente di gestire tutti gli aspetti della commessa - dalla pianificazione alla gestione operativa del cantiere rispettando le prescrizioni dei protocolli sottoscritti - utilizzando strumenti di facile compilazione ed evitando la ridondanza di compilazione dei dati.
Expo 2015 S.p.A. fornirà all'Appaltatore una procedura operativa con l'indicazione dettagliata delle funzionalità della Piattaforma Informatica SiGExpo alla quale saranno allegati l'elenco dei documenti che l'Appaltatore dovrà compilare mediante la piattaforma e i relativi modelli.

2.3.2.3 Funzionalità della Piattaforma Informatica SiGExpo

La piattaforma Informatica SiGExpo è strutturata secondo quanto definito nello schema seguente:



La Piattaforma Informatica SiGExpo è organizzata in quattro aree:

1) Protocollo di Legalità

2) Gestione del sistema di sicurezza per il controllo accessi

3) Gestione cronoprogrammi e pianificazione attività

4) Gestione documentazione tecnica rivolta alla Direzione dell'esecuzione

Così come indicato nel Protocollo di Legalità, tutta la documentazione scambiata con Expo 2015 S.p.A. deve essere in formato elettronico, sia in entrata che in uscita dalla piattaforma.

Per evitare appesantimenti nell'operatività, Expo 2015 S.p.A. ha deciso di dotarsi di fogli PDF interattivi (precompilati ove possibile dal sistema, compilabili ove richiesto e che contengono, quando necessario, la possibilità di apporre firma digitale).

La Piattaforma Informatica SiGExpo consente di avere piena tracciabilità dei dati, protocollando univocamente ed automaticamente la singola registrazione; ogni dato viene inserito una sola volta dal soggetto responsabile.

La Piattaforma Informatica contiene anche funzionalità estremamente mirate, quali a titolo esemplificativo la Gestione Registro infortuni riepilogativo del cantiere Expo 2015 S.p.A., che l"Appaltatore dovrà compilare per le parti di propria competenza.

2.3.2.4 *Protocollo di Legalità*

L'area relativa al Protocollo di Legalità consente di attivare contestualmente le procedure di autorizzazione ad onere di Expo 2015 S.p.A. e connesse agli adempimenti relativi al protocollo di legalità e richieste ad Expo 2015 S.p.A. per iniziare i lavori o accedere al cantiere.

Scopo della procedura alla base dell'area "Protocollo Legalità" è l'inserimento, gestione, monitoraggio di tutte le richieste di autorizzazione, in particolare:

- richiesta autorizzazioni antimafia;
- rispondenza requisiti protocollo di legalità;
- verifica appartenenza alle white list Prefettura di Milano;
- richiesta subappalto;
- richiesta autorizzazioni accessi in cantiere (uomini, mezzi, attrezzature).

In relazione all'area "Protocollo Legalità" è richiesto all'Appaltatore l'inserimento all'interno del sistema di:

- dati delle imprese esecutrici dei lavori;
- dati delle persone fisiche che accedono ai cantieri;
- elenco dei mezzi e delle attrezzature utilizzati nei lavori;
- compilazione e restituzione dei documenti inviati e precompilati dal sistema (quando possibile) che consentono di gestire le diverse fasi autorizzative;
- documentazione a corredo delle diverse tipologie di richieste.

La piattaforma consente di automatizzare, coordinare e controllare il processo fino al suo completamento, inviando messaggi via mail o PEC (Posta Elettronica Certificata) sull'avanzamento delle diverse pratiche.

2.3.2.5 *Linee guida operative - Protocollo di Legalità*

Per accedere a quest'area della Piattaforma Informatica, occorrerà collegarsi al portale e selezionare l'apposito pulsante che identifica l'area "Protocollo di Legalità".

In questa area del portale l'Appaltatore può attivare la procedura legata ad autorizzazioni proprie o per conto dei propri subappaltatori.

Ad avvenuta compilazione dei dati di avvio del processo autorizzativo, l'Appaltatore riceverà una email contenente tutta la documentazione da completare ("form").

L'affidatario dovrà inviare digitalmente, corredati di firma elettronica ove necessaria, tutti i documenti ricevuti, corredati dei relativi allegati.
Il processo consente l'invio di un numero indefinito di mail PEC (ogni mail PEC non può superare la dimensione di 50 Mb) all'indirizzo riportato nei form.
Quando l'Appaltatore riterrà di aver completato il caricamento invierà il foglio di chiusura che chiude la procedura di caricamento in essere e consente ad Expo 2015 S.p.A. di iniziare le approvazioni di propria competenza ed alla Prefettura di Milano di ricevere la documentazione necessaria per effettuare le verifiche antimafia.
Il sistema Expo 2015 è agganciato automaticamente al sistema di gestione white list della Prefettura ed è in grado – in caso in cui l'impresa per la quale si richiedono verifiche antimafia sia già iscritta nella white list - di comunicare automaticamente via e-mail all'Appaltatore lo status dell'impresa nell'ambito della white list, attivo o sospeso.
Alla chiusura del'iter autorizzativo da parte di Expo 2015 S.p.A. l'affidatario riceverà una e-mail di conferma, oppure di rigetto corredata delle relative note sulla documentazione consegnata e delle eventuali revisioni necessarie.
Tutte le comunicazioni avvengono attraverso e-mail e in qualsiasi momento l'Appaltatore può verificare l'andamento ed il contenuto delle richieste autorizzative inoltrate.

2.3.2.6 Gestione del sistema di sicurezza per il controllo accessi

L'area relativa alla gestione del sistema di sicurezza per il controllo accessi consente di richiedere il qualsiasi momento l'accesso al cantiere di manodopera e mezzi.
In assenza della richiesta di autorizzazione, l'accesso al personale dell'Appaltatore e dei mezzi d'opera non sarà consentito.
L'autorizzazione all'accesso del personale operativo avviene mediante stampa e consegna del badge di ingresso.
L'autorizzazione all'accesso dei mezzi d'opera avviene a seguito di installazione degli apparati GPS e di collegamento dei mezzi al software di monitoraggio preposto.

2.3.2.7 *Linee guida operative – Controllo accessi*

Per accedere a quest'area della Piattaforma Informatica, occorrerà collegarsi al portale e selezionare l'apposito pulsante che identifica l'area "Gestione del sistema di sicurezza per il controllo accessi".
In questa area del portale l'Appaltatore può attivare la procedura legata ad autorizzazioni proprie o per conto dei propri subappaltatori.
Ad avvenuta compilazione dei dati di avvio del processo autorizzativo, l'Appaltatore riceverà una e-mail contenente tutta la documentazione da completare ("form").
L'affidatario dovrà inviare digitalmente, corredati di firma elettronica ove necessaria, tutti i documenti ricevuti, ivi inclusi i relativi allegati.
Il processo consente l'invio di un numero indefinito di mail PEC (ogni mail PEC non può superare la dimensione di 50 Mb) all'indirizzo riportato nei form.
Quando l'Appaltatore riterrà di aver completato il caricamento invierà il foglio di chiusura che chiude la procedura di caricamento in essere e consente ad Expo 2015 S.p.A. di iniziare le approvazioni di propria competenza.
Alla chiusura dell'iter autorizzativo da parte di Expo 2015 S.p.A. l'affidatario riceverà una email di conferma con il numero dei badge assegnati, e la data di consegna degli stessi, ovvero, in caso di richiesta di accesso mezzi, una email contenente l'elenco dei mezzi autorizzati, che dovranno essere dotati, a cura e spese dell'Appaltatore, dei sistemi GPS secondo quanto meglio dettagliato al § 3.1.
In caso di errori nella documentazione o rifiuto dell'accesso riceverà una mail contenente le motivazioni.
Tutte le comunicazioni avvengono attraverso e-mail e in qualsiasi momento l'Appaltatore può verificare l'andamento ed il contenuto delle richieste di accesso inoltrate.

2.3.2.8 *Gestione cronoprogrammi e pianificazione attività*

L'area relativa alla gestione dei cronoprogrammi di dettaglio, corredata dei relativi elementi di pianificazione, ha lo scopo di avere un unico modello - definito a cura di Expo 2015 S.p.A. - di gestione dei cronoprogrammi, completo delle informazioni collegate a cui tutti gli utilizzatori del portale a qualunque titolo dovranno adeguarsi e fare riferimento.
In particolare Expo 2015 S.p.A. è responsabile della definizione, alimentazione e gestione del cronoprogramma nella parte generale comune, mentre l'Appaltatore è responsabile dell'inserimento e della gestione del cronoprogramma parte operativa relativo alle aree a lui affidate.

In questo contesto, l'Appaltatore dovrà operare e scambiare le informazioni direttamente ed esclusivamente sul sistema Expo 2015 ed in funzione delle regole, tempistiche ed oggetti stabiliti da Expo 2015 S.p.A. stessa.

2.3.2.9 Linee guida operative - Cronoprogrammi e pianificazione attività

Per accedere a quest'area della Piattaforma Informatica, occorrerà collegarsi al portale e selezionare l'apposito pulsante che identifica l'area "Gestione cronoprogrammi e pianificazione attività".
I passi da seguire per l'utilizzo della piattaforma sono i seguenti:

- selezione della commessa di riferimento (in caso di più commesse su cui si opera);
- inserimento, modifica, della parte di cronoprogramma assegnata, secondo le regole previste da Expo 2015 S.p.A., indicate in apposito documento. Stampa o visualizzazione dell'intero cronoprogramma.

Il cronoprogramma è suddiviso in due parti:

1) cronoprogramma generale a cura ed onere di Expo 2015 S.p.A.
2) cronoprogramma esecutivo di dettaglio a carico dell'Appaltatore

2.3.2.10 Gestione documentazione tecnica rivolta alla Direzione dell'Esecuzione

L'area relativa alla gestione della "documentazione tecnica e monitoraggio operativo commesse" persegue l'obiettivo di integrare tutti la documentazione tecnica definitiva o in fase di lavorazione in un unico database, consentendo di tenere traccia di tutte le revisioni. L'Appaltatore accederà ad una delle cartelle o sottocartelle in cui è strutturata la documentazione e potrà inserire, modificare, stampare, marcare, revisionare i file in essa contenuti, sempre in accordo con il profilo autorizzativo assegnato.
L'ausilio di questa area della piattaforma SiGExpo ho lo scopo di:

- permettere l'accesso controllato e sicuro a tutti i dati necessari alla Direzione dell'esecuzione e al Responsabile Univo del Procedimento;
- ridurre i rischi di difformità documentali, attraverso l'adozione di una metodologia standard di gestione documenti definita da Expo 2015 S.p.A., che dovrà essere adottata dall'Appaltatore e da tutti gli utilizzatori della piattaforma;
- risparmio sui tempi nella ricerca, validazione e accesso alle informazioni di progetto.
- unica sorgente documenti per tutte le informazioni di progetto;

- strumento di revisione semplificata attraverso l'ausilio di penna digitale fornita a cura di Expo 2015 S.p.A., unitamente alla licenza d'uso della piattaforma;
- utilizzo della tecnologia per ottimizzare l'utilizzo delle risorse e condividere il lavoro di tutti gli operatori;
- fornire evidenza storica di tutte le azioni condotte su uno specifico documento.

2.3.2.11 Gestione Reporting

La piattaforma consente l'elaborazione, secondo modelli sviluppati da Expo 2015 S.p.A., di una reportistica completa rispetto a tutte le funzionalità della piattaforma, quale a titolo esemplificativo:

- Settimanale di cantiere, contenente tutte le informazioni previste dal protocollo di legalità;
- Lista degli accessi giornalieri o settimanali dei lavoratori e/o mezzi dell'Appaltatore;
- Stato della documentazione inserita nel sistema;
- Stato autorizzazioni dell'Appaltatore.

2.3.2.12 Oneri a carico dell'Appaltatore

A fronte della concessione di licenza d'uso della Piattaforma SIGExpo l'Appaltatore dovrà corrispondere ad Expo 2015 S.p.A. un corrispettivo forfettario pari ad Euro 10.000,00 comprensivo di n. 1 (uno) penna digitale, del corso di formazione di cui al successivo § 2.2.4 e della manutenzione per tutta la durata del contratto.

I costi della licenza d'uso saranno fatturati da Expo 2015 S.p.A. entro il secondo SAL.

L'Appaltatore, in relazione alla propria organizzazione aziendale, avrà facoltà di richiedere, sostenendone i relativi costi, ulteriori licenze d'uso che Expo 2015 S.p.A. provvederà a fatturare entro il SAL successivo alla attivazione della licenza d'uso.

Per ogni licenza d'uso l'Appaltatore dovrà individuare un Responsabile che avrà l'incarico di interfacciarsi con la Direzione Esecuzione e con Expo 2015 S.p.A..

L'utenza di accesso e la relativa password verranno comunicati all'Appaltatore, tramite lettera inviata via PEC, a seguito dell'affidamento. Nella medesima occasione verrà fornita la procedura operativa.

2.3.2.13 Dotazioni minime richieste all'Appaltatore

Per poter utilizzare la piattaforma l'Appaltatore ha l'onere di dotarsi a propria cura e spese dei seguenti software e strumenti:

1) uno dei seguenti browser certificati:

- Internet Explorer release minima 7;
- Safari minima release 4;
- Firefox release minima 3.5;

2) Adobe Acrobat Reader X (Gratuito);
3) uno dei seguenti software di compressione:

- 7zip release minima 4.6.5 (Gratuito);
- Winzip release minima 10 (Gratuito);

4) firma digitale e lettore smart-card;
5) stampanti/plotter di tipo interprete Postscript Livello 2 o superiore aventi risoluzione pari a 600 punti/pollice o superiore, possibilmente in quadricomia.

2.3.2.14 Formazione utenti

Manualistica ed istruzioni d'uso

In apposita sezione della piattaforma SiGExpo sarà possibile reperire tutta la manualistica d'uso e utilizzo del sistema e le istruzioni per le modalità di assistenza diretta.

La documentazione disponibile si suddivide nelle seguenti categorie:

6) Manuali d'uso in formato PDF;
7) Manualistica ed Istruzioni d'uso;
8) Manuali d'uso in formato video;
9) Help on line;
10) Procedure di utilizzo della piattaforma;
11) Elenco e modelli di documentazione;
12) Informazioni tecniche;
13) Software di installazione;

2.3.2.15 Corsi di formazione

Vista la tipicità della piattaforma e la richiesta da parte di Expo 2015 S.p.A. all'Appaltatore di utilizzare un unico strumento di lavoro integrato, in via supplementare rispetto agli strumenti di formazione diretta, Expo 2015 S.p.A. erogherà un'unica sessione di formazione in aula, utilizzabile per un numero di partecipanti adeguato per ogni licenza acquistata, organizzata secondo il piano di seguito riportato.

CORSO	DURATA (espressa in ore)
Introduzione piattaforma Si.G.Expo	4
Protocollo di legalità e controllo accessi	4
Gestione Direzione dell'esecuzione	8
Gestione Cronoprogramma e Pianificazione	24
Sistema gestione documentale integrato	2

2.3.3 Prescrizioni particolari

2.3.3.1 Organizzazione minima dell'Appaltatore

In relazione alla complessità delle Attività da realizzare, cosi come descritto nei documenti di gara, considerata anche la presenza di altri appaltatori nelle aree adiacenti e la necessità del rispetto delle tempistiche contrattualmente definite, l'Appaltatore dovrà garantire un'organizzazione atta all'idonea gestione delle attività di cantiere e di quelle potenzialmente interferenti, anche nel rispetto delle prescrizioni imposte in materia di sicurezza.
Dovrà altresì garantire un'organizzazione che preveda la manutenzione ordinaria e straordinaria, compresa l'attività di presidio per tutta la durata dell'evento.

2.3.3.2 Tempi di lavoro ed esecuzione delle attività

L'Appaltatore, se necessario, dovrà provvedere a effettuare le proprie attività di cui al presente appalto, anche su tre turni e/o anche nei giorni festivi, senza che a tale titolo venga avanzata a EXPO richiesta alcuna di extra oneri diretti o indiretti, né dilazione dei termini contrattuali; ciò al fine del rigoroso rispetto dei tempi di esecuzione della fornitura.
Rimangono ad esclusivo onere e cura dell'Appaltatore l'immagazzinamento, la custodia e la cura degli stessi in attesa della completa esecuzione delle attività.

2.3.3.3 Oneri in materia di comunicazione e di pubblicità

Per consentire l'adeguata informazione indirizzata a tutti i soggetti potenzialmente interessati e più in generale alla collettività sull'andamento della realizzazione delle Attività, EXPO 2015 SpA predisporrà una campagna di comunicazione che seguirà e documenterà l'andamento di tutti i lavori sul Sito, compresi anche quelli di non stretta pertinenza del presente appalto.

Pertanto sarà onere dell'Appaltatore fornire:

1) l'accesso in sicurezza alle aree di cantiere e l'organizzazione di percorsi sicuri e non interferenti con i lavori per gli addetti incaricati da EXPO 2015 SpA;
2) la disponibilità e l'assistenza all'installazione, garantendo gli idonei spazi necessari, di eventuali manufatti e dotazioni tecnologiche necessarie ad effettuare servizi di comunicazione in cantiere e/o durante la manifestazione (riprese fotografiche, televisive, webcam, ecc.);
3) l'autorizzazione alle visite del cantiere da parte di delegazioni istituzionali e cittadinanza con le modalità definite al § 4.3.2;
4) l'autorizzazione all'ulteriore personalizzazione delle cesate e degli accessi al cantiere in base alle richieste di EXPO 2015 SpA;
5) gli allestimenti di cantiere, atti a fornire un minimo di informazioni relative all'oggetto ed alla durata dei Lavori;
6) la documentazione necessaria per illustrare il progetto nel suo insieme e nei dettagli specifici;
7) la documentazione necessaria per illustrare i tempi e i modi delle diverse fasi di lavorazione;
8) ulteriori informazioni che nasceranno da successive esigenze di EXPO 2015 SpA.

Tutti gli oneri di assistenza alla posa e le soggezioni che l'Appaltatore subirà in relazione alle attività di comunicazione sopra indicate si considerano compresi e compensati nel prezzo contrattuale.
EXPO 2015 SpA è esclusivamente beneficiaria delle eventuali concessioni di pubblicità e dei relativi proventi, sulle recinzioni, ponteggi, costruzioni provvisorie e armature, macchinari fissi e mobili. L'Appaltatore acconsente, pertanto, all'installazione di materiale pubblicitario su dette strutture per la durata indicata da EXPO 2015 SpA.
L'Appaltatore non potrà esporre nel cantiere, né autorizzare ad altri, manifesti propagandistici, reclamistici e politici di qualsiasi genere.

2.3.3.4 Oneri di coordinamento operativo e della sicurezza con altri appaltatori e/o Sponsorship e/o Enti gestori di sottoservizi, servizi di pubblica utilità ed istituzionali, ed altri Enti coinvolti

Come precedentemente indicato, durante lo svolgimento delle Attività del presente appalto dovranno operare anche altri ulteriori appaltatori e/o Sponsorship a cui compete la realizzazione di altre opere, escluse dal presente appalto.

Anche a questi appaltatori (e ai loro eventuali subappaltatori) e/o Sponsorship deve essere consentito l'accesso alle aree di lavoro in consegna all'Appaltatore del presente appalto, per permettere loro di eseguire le opere a loro carico.

Pertanto l'Appaltatore del presente appalto si deve fare carico, d'intesa con il DL ed il CSE di Padiglione Italia, del coordinamento operativo e del coordinamento della sicurezza con gli appaltatori dei suddetti ulteriori appalti e/o Sponsorship.

Per le modalità, per il coordinamento operativo e della sicurezza delle Sponsorship si faccia riferimento al § 4.3.9.

Sono inoltre compresi tutti gli oneri di rilascio parziale delle aree di lavoro destinate alla esecuzione delle attività di altri appaltatori e/o Sponsorship, compresa la resa disponibile degli allacciamenti alle utenze.

Le attività di cui sopra dovranno, ovviamente, avvenire in modo ordinato e in conformità alle procedure di sicurezza che verranno indicate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

2.3.3.5 Prescrizioni da procedura di Valutazione di Impatto Ambientale

L'Appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni della VIA, che si allegano, che la società EXPO 2015 SpA, in qualità di proponente, ha attivato presso l'Autorità competente per tutte le opere di costruzione all'interno del sito, ritenendo tutte le attività necessarie al rispetto di tali prescrizioni comprese e compensate nell'importo contrattuale.

2.3.3.6 Ulteriori attività a carico dell'Appaltatore

Per ciascun tipo di finitura o componente impiegato, l'Appaltatore, come previsto all'art. § 4.7, dovrà fornire un adeguato quantitativo di materiali di scorta da utilizzare per eventuali sostituzioni. La fornitura di detto materiale dovrà essere definita dall'Appaltatore nel corso della predisposizione delle schede di dettaglio del Progetto in base alla propria esperienza. Tale materiale dovrà essere stoccato nel magazzino che l'Appaltatore dovrà mettere a disposizione.

2.3.4 Rispetto delle Attività eseguite

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare, con report bisettimanali, il rilievo di dettaglio delle Attività già eseguite e consegnate all'Appaltatore stesso per l'esecuzione degli interventi di allestimento, e di comunicare eventuali difformità che potrebbero limitare la propria esecuzione.

Resta completo diritto e facoltà di EXPO 2015 S.p.A. di modificare quanto proposto dall'Appaltatore se, a suo giudizio, non compatibile con gli scopi generali del lavoro.

2.3.5 Manuale di gestione ambientale del cantiere

L'Appaltatore dovrà redigere un Manuale di gestione ambientale del cantiere. Il Manuale di gestione ambientale del cantiere dovrà essere redatto conformemente a quanto previsto dalla Norma ISO 14001 o dal sistema EMAS (Regolamento (CE) n. 761/2001) o da altri sistemi asseverati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il Manuale di gestione ambientale del cantiere deve essere inoltrato ad EXPO 2015 SpA per tramite del DE per l'approvazione e/o per eventuali integrazioni e/o modifiche.

Il Manuale di gestione ambientale del cantiere sarà soggetto ad aggiornamenti e revisioni in funzione di: affinamenti, cambiamenti organizzativi, varianti e controlli effettuati.

Ogni aggiornamento e revisione del Manuale di gestione ambientale del cantiere dovrà essere sottoposta preventivamente all'approvazione della DE.

EXPO 2015 SpA si riserva di effettuare degli Audit ambientali per la verifica sistematica e documentata degli elementi rilevanti, utili a determinare se le attività di cantiere siano conformi a standard di riferimento individuati in ambito normativo nonché dal Manuale di gestione ambientale del cantiere. Si specifica inoltre che EXPO 2015 SpA sta sviluppando il proprio sistema di monitoraggio delle prestazioni ambientali e, in particolare, l'inventario delle proprie emissioni di gas climalteranti in base allo standard ISO14064. Per tale motivo, EXPO 2015 SpA necessita di conoscere le informazioni relative alla totalità dei lavori oggetto della presente richiesta, utili ai fini del calcolo delle prestazioni ambientali corrispondenti.

A tal fine, l'Appaltatore si impegna a fornire i seguenti dati relativi all'appalto:

1) consumi di combustibile per i propri generatori, mezzi d'opera ed auto di cantiere, distinti in gasolio (litri) e benzina (litri);
2) consumi di elettricità prelevata dalla rete elettrica nazionale (in kWh);
3) peso (in kg) dei principali materiali utilizzati in cantiere, inclusi ad esempio, ferro, acciaio, ghisa, alluminio, vetro, cristalli, prodotti vernicianti, legno, rame (per cavi), materiali plastici;
4) eventuali aree (espresse in mq) piantumate, con l'indicazione del tipo di piantumazione effettuata (essenza);

5) rifiuti generati (espressi in kg) suddivisi per le principali tipologie, con l'indicazione del metodo di smaltimento (es. discarica, termovalorizzatore, riciclo, ecc.) per ciascuna tipologia;
6) rifiuti generati (espressi in kg) suddivisi per le principali tipologie (codici CER), con l'indicazione del metodo di smaltimento (es. discarica, termovalorizzatore, riciclo, ecc.), destinatario e trasportatore, per ciascuna tipologia;
7) consumi d'acqua da acquedotto, da falda e/o da altre sorgenti (espressi in mc) e differenziati tra quelli in sito e quelli fuori sito per la preparazione del calcestruzzo;
8) eventuali altri parametri che dovessero essere richiesti dalle procedure di autorizzazione previste (esempio scarichi idrici) per legge le cui modalità e frequenza di raccolta verranno concordate tra Expo 2015 SpA e l'Appaltatore.

L'Appaltatore si impegna a includere tali parametri nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale del cantiere e fornire i dati sopraccitati su base trimestrale (scadenze: 30/03, 30/6 30/09 e 31/12), entro 1 mese dalla fine di ciascun bimestre.

Inoltre, si richiede di definire e comunicare il proprio piano di controllo periodico dei mezzi e delle attrezzature utilizzati in cantiere.

EXPO 2015 SpA si riserva di chiedere altre informazioni utili al calcolo delle proprie prestazioni ambientali e delle emissioni climalteranti, nonché tutti i dati che si rendessero necessari a seguito di richieste da parte dell'Osservatorio Ambientale EXPO 2015, qualora dovessero emergere ulteriori necessità durante lo sviluppo dell'inventario sopraccitato. La fornitura di questi dati da parte dell'Appaltatore è da considerarsi compresa e compensata negli oneri contrattuali.

2.3.6 Linee Guida Green Procurement

EXPO 2015 ha sviluppato le Linee guida sul Green Procurement indirizzate a tutti i Partecipanti, i Partner, gli Sponsor e i Fornitori con lo scopo di ridurre l'impatto ambientale generato dai prodotti e dai servizi. Le linee guida presentano, per ciascun gruppo o tipologia di noleggi e servizi, i criteri generali da adottare nell'acquisto dei prodotti disponibili sul mercato che, rispetto ad altri con le stesse funzioni, meglio rispondono ai requisisti di ecocompatibiltà e risparmio energetico.

Per quanto applicabile ai Lavori ed ai Noleggi in affidamento l'Appaltatore dovrà attenersi agli indirizzi di minima di cui all'allegato "Green Procurement" e ai criteri ambientali CAM del Ministero dell'Ambiente reperibili all'indirizzo web http://www.minambiente.it/pagina/criteri-ambientali-minimi .

Le attività di approvvigionamento dovranno essere svolte nel rispetto di :

- Green Procurement Guidelines for the Expo Milano 2015 - attrezzature e mobili per gli allestimenti:
- Green Procurement Guidelines for the Expo Milano 2015 Participants - imballaggi;
- Criteri UE in materia di appalti verdi della pubblica amministrazione relativi all'illuminazione per interni. Il documento è reperibile all'indirizzo web http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/indoor_lighting_it.pdf
- Decreto 6 giugno 2012 (G.U. n. 159 del 10 luglio 2012) Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici o di altre linee guida che potranno essere indicate in corso d'opera da parte del Committente.

2.3.7 Piano Ispezioni e prove per i controlli di cantiere

L'Appaltatore dovrà predisporre un dettagliato Piano Ispezioni e Prove per i controlli delle opere di cantiere e per i controlli delle opere oggetto di noleggi e servizi, al fine di dare evidenza dell'esecuzione periodica dei controlli sulla corrispondenza delle lavorazioni rispetto alle prescrizioni di appalto.
Il Piano Ispezioni e prove dovrà essere predisposto dall'Appaltatore raccordando le specifiche esigenze espresse da EXPO 2015 SpA e dal DE.
Il DE, acquisito il Piano Ispezioni e prove per i controlli di cantiere redatto dall'Appaltatore, deve approvare il suddetto piano, chiedendone eventualmente l'integrazione e/o modifiche.

Il Piano Ispezioni e prove per i controlli di cantiere dovrà fare riferimento ad esempio a:

1) Individuazione dei requisiti dei materiali proposti rispetto a quanto previsto nel Progetto (elaborati, specifiche tecniche);
2) Identificazione ed elencazione dei materiali da sottoporre a controlli, in accordo con il DE;
3) Identificazione ed elencazione delle parti impiantistiche da controllare;
4) Identificazione ed elencazione degli elementi di allestimento da controllare;
5) Identificazione ed elencazione delle parti video iconografiche da controllare;
6) Identificazione ed elencazione delle parti di "comunicazione" da controllare;
7) Esame del Piano di Manutenzione ed eventuale inserimento di ulteriori elementi da controllare (critici ai fini della manutenzione),
8) Identificazione ed elencazione dei Controlli applicabili (qualificazione, accettazione, collaudo);
9) Riunioni con l'Impresa costruttrice dell'area tematica per l'esame delle compatibilità operative;

10) Redazione di un Cronoprogramma definitiva dei Controlli.

È necessario che siano descritti i controlli per ciascun tipo di materiale e/o elemento, specificando per ogni controllo:

- scopo e campo di applicabilità;
- normative di riferimento;
- attrezzature e strumentazioni necessarie;
- sintesi delle modalità operative e dei casi particolari;
- limiti e caratteristiche di accettabilità;
- eventuale sintesi delle caratteristiche del materiale, del componente o del "prodotto" a cui il metodo si applica.

Il DE deve, in attuazione alle specifiche previste nelle norme tecniche:

- effettuare i controlli e verifiche in corso d'opera di propria competenza, ed eseguire tutte le prove prescritte avvalendosi anche di laboratori;
- segnalare tempestivamente tutte le Non Conformità (NC) ed anomalie riscontrate in fase di controllo; valutare caso per caso se interrompere le lavorazioni o consentire l'esecuzione d'altre lavorazioni interessate dalla NC, considerando in ogni caso che il proseguimento delle lavorazioni non deve pregiudicare le scelte delle modalità di risoluzione, né la possibilità d'attuazione della risoluzione proposta;
- presenziare alle prove ed ai collaudi effettuati anche da Enti ufficiali.

La documentazione che deve essere emessa durante le attività di controllo del DE è la seguente:

- verbali dei controlli di tipo visivo o effettuati con misurazioni in cantiere, a cura degli Ispettori di Cantiere del DE;
- certificati di prove effettuati in laboratori accreditati (centro accreditato indipendente, centro accreditato Accredia o Notified Body dell'Unione Europea).

Tutta la documentazione di cui sopra dovrà possedere i seguenti requisiti:

- essere correlata in modo univoco alla WBS cui si riferisce, individuando la documentazione progettuale (relazioni, disegni, bozzetti, modelli, contenuti video iconografici, norme generali e tecniche pertinenti), la localizzazione dei controlli e delle prove effettuate, le verifiche della qualità artistica e dei contenuti dei servizi video cinematografici;

- essere corredata per le opere civili e per le attività di cantiere attinenti ai servizi dallo specifico piano di sicurezza che fornisce tutti i dati di mezzi e di risorse e le modalità d'impiego per WBS;
- essere redatta e firmata dal personale dell'Appaltatore responsabile dell'esecuzione e/o dal personale delIa DE.

I documenti sopra citati costituiscono, per le opere civili, scenografiche e impiantistiche parte della documentazione tecnica necessaria per documentare le attività di controllo qualità dell'Appaltatore cui fa carico la produzione, gestione, controllo ed archivio.

L'Appaltatore, per permettere alla DE l'esecuzione delle prove, delle verifiche e dei controlli, deve fornire, con riferimento alla previsione mensile, il programma d'esecuzione settimanale per le principali tipologie di lavoro e produzione distribuiti nel tempo, coerentemente con lo svolgimento delle attività di realizzazione. Tale programma deve essere costantemente aggiornato al fine di consentire la programmazione dei controlli e delle prove di dettaglio.

Sarà cura dell' Appaltatore inviare alla DE copia degli aggiornamenti proposti.

Ai fini dell'esecuzione delle prove - in situ ed in laboratorio - il DE si avvarrà di appositi laboratori accreditati (centro accreditato indipendente, centro accreditato Accredia o Notified Body dell'Unione Europea), che emetteranno i relativi certificati in triplice copia per l'invio a EXPO 2015 SpA ed al Direttore dell'esecuzione e su supporto informatico coerente con i requisiti che saranno indicati da EXPO.

Ogni due settimane sarà effettuato un contraddittorio tra DE e l'Appaltatore, eventualmente alla presenza di EXPO 2015 SpA o soggetti da essa incaricati, per confrontare lo standard qualitativo dei Lavori e delle Opere eseguite con lo standard qualitativo contrattuale. In tale occasione, ai fini del riscontro saranno evidenziate tutte le Non Conformità (NC) iscritte nel registro.

Il riscontro di Non Conformità (NC) nella produzione, rispetto agli standard qualitativi contrattuali, comporterà di considerare oggetto di procedura di Non Conformità (NC) tutte le opere realizzate con le stesse modalità. Sarà cura del DE determinare l'ambito cui assoggettare il processo di Non Conformità (NC).

Le Non Conformità (NC) devono essere classificate per tipologia. Dovranno inoltre essere analizzate le cause che determinano l'insorgere di Non Conformità (NC) della stessa tipologia e dovranno essere

presi tutti gli accorgimenti, organicamente rappresentati in un piano d'azioni correttive, atti ad evitare il ripetersi delle stesse.

L'Appaltatore è tenuto pertanto a presentare, nel termine massimo di 10 giorni dalla data di verifica mensile, la nuova previsione con l'indicazione delle migliorie operative e di tutte le azioni correttive ritenute necessarie per conseguire il recupero dello standard qualitativo, sia nelle opere già eseguite, sia in quelle da eseguire nel periodo successivo al fine di rispettare i requisiti qualitativi contrattuali.

Tutta la documentazione prodotta - nella forma cartacea - raccolta ed archiviata dall'Appaltatore e dal DE, ciascuno per le proprie competenze, deve essere gestita anche nella piattaforma informatica.

2.3.8 Controlli e verifiche

Durante la fase di realizzazione delle opere Expo/DE si riservano la facoltà di effettuare controlli e verifiche di conformità sulla qualità dei noleggi e in generale sulle parti relative all'allestimento, secondo quanto previsto nello schema di contratto.

2.4 PROCEDURE CONCERNENTI CRITERI E MODALITÀ PER LA GESTIONE DEL CONTROLLO DELL'AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

2.4.1 Avvio delle Attività

L'avvio delle attività in virtù della specificità delle attività di predisposizione delle schede di dettaglio dei manufatti e del conseguente confezionamento/assemblaggio in stabilimento ed in pendenza della nomina della D.E. avverrà contestualmente alla stipulazione del contratto.

2.4.2 Termini per l'ultimazione delle prestazioni

Le attività dedotte nell'oggetto dell'appalto devono essere ultimate entro il 20 aprile 2015, lasciando i giorni dal 20 al 30 aprile per i collaudi e le verifiche di conformità relative. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma di cui all'art. 2.4.4.

Le parti convengono che l'Appaltatore eseguirà le attività e i lavori secondo le modalità costruttive di cui al Progetto, nei tempi e secondo l'ordine di esecuzione di cui al cronoprogramma redatto dalla Committente che costituisce parte integrante del contratto.

L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre un proprio Programma Esecutivo, il cui rispetto sarà monitorato e verificato a cura del Direttore Esecuzione e del Responsabile del Procedimento di

Padiglione Italia nei tempi e modi che gli stessi stabiliranno.
Eventuali modifiche relative a lavorazioni non altereranno la tempistica generale prevista nel Programma Esecutivo, e non potranno determinare alcuna dilazione dei tempi previsti per l'ultimazione dei lavori stessi.
Sulla base dell'importo delle Attività da eseguire e della durata degli stessi, al fine di garantire una uniforme ed organica distribuzione delle attività di cantiere lungo tutto l'arco della durata dell'allestimento, l'Appaltatore dovrà garantire una presenza media/giornaliera adeguata di persone presenti in cantiere e comunque secondo necessità; in particolare l'Appaltatore, nel rispetto dei tempi previsti nel cronoprogramma e secondo le disposizioni del Piano di Sicurezza, è obbligato ad indicare nel Piano Operativo di Sicurezza, di cui all'art. 4.2.5, il numero e la qualifica delle maestranze da impiegare nelle lavorazioni previste nelle singole fasi di lavoro.

2.4.3 Sospensione e ripresa delle attività

L'Appaltatore non potrà per alcun motivo, anche in caso di eventuali controversie di qualunque natura, sospendere o rallentare l'esecuzione delle prestazioni, né sottrarsi all'osservanza delle prescrizioni contrattuali e agli ordini del Direttore dell'esecuzione.
Il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni darà luogo all'applicazione delle penali e della risoluzione del contratto, nei casi e nelle modalità previste dallo Schema di Contratto.

2.4.4 Cronoprogramma e programma esecutivo delle Attività

Le prestazioni devono essere comunque eseguite nel rispetto del cronoprogramma predisposto dal Progettista, e facente parte integrante del Progetto.

Il cronoprogramma contiene due scadenze intermedie tassative, che comportano l'applicazione delle penali di cui all'art. 2.4.5, e che non sono modificabile dall'Appaltatore con il Programma Lavori Esecutivo. Tali scadenze sono:

1) la consegna delle schede di dettaglio entro 16 giorni naturali e consecutivi decorrenti dal verbale di inizio attività.
2) Il termine della fase di installazione e dell'allestimento entro il 20 aprile 2015.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 43 comma 10 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., l'Appaltatore ha l'obbligo di presentare alla Direzione dell'Esecuzione, prima dell'inizio delle attività, un

Programma Esecutivo nel quale sono riportate, per ogni fornitura, lavoro e servizio, le previsioni circa il periodo di esecuzione, dell'avanzamento delle attività.

Tale Programma non può in alcun modo modificare i termini di durata complessiva dei lavori, né le scadenze intermedie tassative.

Le scadenze intermedie possono essere modificate nel Programma Esecutivo previa approvazione del Responsabile del Procedimento. Il Programma stesso sarà monitorato e verificato a cura dell'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione.

Con cadenza mensile a partire dalla data inizio delle attività l'Appaltatore deve predisporre, concordare e consegnare alla Direzione dell'Esecuzione l'aggiornamento del Programma con il resoconto temporale delle attività eseguite e le tempistiche delle attività ancora da eseguire.

Il Programma Esecutivo può essere modificato o integrato dalla Direzione Esecuzione, mediante semplice ordine di servizio, in relazione a modificate condizioni di lavoro o per motivate richieste operative da parte dell'Appaltatore, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione delle Attività, e senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o richiedere particolari compensi, quali a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo:

a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi, le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori;

c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Committente, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine in qualunque modo interessati dai lavori, intendendosi quindi, anche in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale dell'Appaltatore;

d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;

e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii..

Rimangono a esclusivo onere e cura dell'Appaltatore l'immagazzinamento, la custodia e la cura dei noleggi e allestimenti stessi in attesa della completa esecuzione dei lavori.

Per tutte le attività e i lavori può essere anche prevista l'organizzazione su più turni di lavoro compresi i notturni e i festivi, al fine di rispettare i termini correlati al Termine di Ultimazione dei Lavori previsti nel presente Capitolato Speciale e negli altri Documenti Contrattuali.

2.4.5 Penali in caso di ritardo e/o inadempienza

L'Appaltatore è obbligato a rispettare le scadenze tassative intermedie definite dal presente Capitolato, dal contratto e dal cronoprogramma riportante la pianificazione delle lavorazioni e le scadenze differenziate, nonché il Programma Esecutivo di cui all'art. 2.4.4 da lui stesso predisposto.
Nel caso di mancato rispetto di tali scadenze saranno applicate delle penali come segue:

- Nel caso di mancato rispetto delle scadenze intermedie tassative fissate nel cronoprogramma, verrà applicata una penale giornaliera **tassativa** pari allo 0,25% (zero virgola venticinque per cento) dell'importo netto delle prestazioni, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo. Le penali intermedie sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
- Nel caso di mancato rispetto del termine indicato come data di ultimazione delle attività, verrà applicata una penale giornaliera **tassativa** pari allo 0,91% (zero virgola novantuno per cento) dell'importo contrattuale per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo cumulabile con le penali relative alle precedenti scadenze intermedie. La penale sull'ultimazione delle attività verrà contabilizzata in detrazione in occasione del pagamento dell'ultima rata di acconto.

L'eventuale ritardo riscontrato nell'esecuzione delle attività che comporti l'applicazione di penali verrà tempestivamente notiziato dal Direttore dell'esecuzione al Responsabile del Procedimento. Ogni penale irrogata dal Responsabile del Procedimento sarà annotata dal Direttore dell'esecuzione nel registro di contabilità. Qualora i ritardi siano tali da comportare una penale complessiva di importo superiore al 10% dell'importo contrattuale, trova applicazione la procedura di risoluzione di cui allo Schema di contratto, fatti salvi gli effetti frattanto prodotti. L'applicazione complessiva della penale non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dal Committente a causa dei ritardi. A giustificazione del ritardo dell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale, l'Appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre imprese che svolgano prestazioni in nome e per conto loro.

Durante la fase di esecuzione saranno effettuate delle verifiche di conformità da parte della D.E. In particolare ogni primo/terzo Lunedi del mese, a partire dal primo giorno di inizio delle attività di allestimento in cantiere, definito dall'apposito certificato emesso dalla D.E. saranno verificati i noleggi previsti dal cronoprogramma esecutivo, mentre il ogni secondo/quarto Lunedì del mese sarà verificata la regolarità delle installazioni.

Durante il semestre dell'esibizione universale le verifiche si concentreranno in particolare sulla garanzia dell'accessibilità continua allo spettacolo dell'Albero della Vita.

La documentazione da consegnare deve rispettare gli standard richiesti dalla D.E.

- Nel caso in cui per qualunque motivo, riconducibile alla realizzazione delle attività e delle opere, o alla manutenzione ordinaria e straordinaria dell'eseguito, l'Albero della Vita o una delle sue componenti scenotecniche sia indisponibile al pubblico in uno o più ambiti, verrà applicata una penale **tassativa** oraria pari all' 0,1 ‰ (zero virgola uno per mille) dell'importo contrattuale delle attività, per ogni ora naturale e consecutiva di inaccessibilità agli ambiti interessati al malfunzionamento.
- Nel caso di mancata consegna dei disegni costruttivi relativi alle diverse Attività da eseguire e della documentazione tecnica necessaria, in scala adeguata seguenti elaborati
    - documentazioni tecniche inerenti le caratteristiche di tutti i materiali utilizzati, tipologia dei materiali, classe di resistenza al fuoco ove previsto, composizione, specifiche per la manutenzione dei materiali.
    - copia riproducibile dei disegni e files su DVD redatti in formato DWG/DXF e conforme alla normativa UNI, aggiornati secondo quanto effettivamente realizzato ("as-built");

  verrà applicata una penale **tassativa** giornaliera pari all' 0,3 ‰ (zero virgola tre per mille) dell'importo contrattuale del contratto, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo della documentazione in argomento cumulabile con le penali relative alle precedenti scadenze.
- In mancanza delle verifiche disposte dalla D.E., degli accertamenti di laboratorio e delle verifiche tecniche, necessari ai fini dell'accettazione dei materiali e/o componenti e ai fini dell'esecuzione delle attività, la Committente provvederà direttamente con la ripetizione degli oneri a carico dell'appaltatore;
- Il mancato sgombero dell'area di cantiere, nei tempi e nei modi previsti, comporterà l'applicazione di una penale **tassativa** giornaliera pari allo 0,25% (zero virgola venticinque per

cento) dell'importo contrattuale, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo nello sgombero e nella consegna della documentazione in argomento cumulabile con le penali relative alle precedenti scadenze.

2.4.6 Premio di accelerazione

Nel caso di anticipata ultimazione delle prestazioni, sempre che l'esecuzione dell'appalto sia stata eseguita conformemente alle obbligazioni contrattuali assunte, verrà riconosciuto all'Appaltatore, ai sensi dell'art. 145 comma 9 del D.P.R. 207/2010, per ogni giorno di anticipo sul termine di ultimazione contrattualmente previsto, un premio di accelerazione, fino ad un massimo del 10% dell'importo complessivo del contratto e fino ad un massimo di 18 giorni di riduzione del termine di ultimazione generale, secondo la seguente quantificazione giornaliera:

- Per una riduzione da 18 giorni a 13 giorni: verrà riconosciuto un premio giornaliero pari allo 0,91% fino ad un massimo, quindi, del 5,5% dell'importo del contratto;
- Per una riduzione da 12 giorni a 7 giorni: verrà riconosciuto un premio giornaliero pari allo 0,50% fino ad un massimo, quindi, del 3,0% dell'importo del contratto;
- Per una riduzione da 6 giorni a 1 giorno: verrà riconosciuto un premio giornaliero pari allo 0,25% fino ad un massimo, quindi, del 1,5% dell'importo del contratto."

Il premio di accelerazione non si applica alle scadenze intermedie e sarà corrisposto dietro emissione di apposita e specifica fattura, secondo la disciplina prevista per i pagamenti.

3 VERIFICA PRE-ESECUTIVA FINALIZZATA ALLA INSTALLAZIONE

Al fine di garantire il rispetto dei criteri qualitativi del progetto e assicurarne la coerenza, prima dell'avvio della installazione degli allestimenti, e comunque entro 30 giorni dall'avvio dell'esecuzione della prestazione, l'Appaltatore procederà alla verifica pre-esecutiva del progetto posto a base di gara, verifica finalizzata alla installazione.

Expo S.p.A., nella persona del DE, nel corso di tale periodo, procederà ad attestarne la conformità attraverso l'esame dei seguenti documenti:

- elaborati grafici di dettaglio nelle scale adeguate;
- schede tecniche di tutti gli elementi costituitivi il progetto, comprendenti una dettagliata descrizione delle caratteristiche tecniche e della qualità dei materiali, delle caratteristiche estetiche, funzionali e d'uso. Tale da consentire inequivocabilmente la percezione formale dell'oggetto;
- elaborati documentali e grafici necessari per l'acquisizione di eventuali pareri, nulla osta, autorizzazioni di legge;
- elenco materiali.

In particolare Expo S.p.A. procederà:

- alla verifica della documentazione prodotta per la trasposizione in istruzioni costruttive di quanto già contenuto e definito nel Progetto, nonché in merito alle scelte di sistema, ai criteri ed ai metodi costruttivi;
- all'integrazione degli elaborati progettuali con quelli relativi ai prodotti industriali prescelti, in conformità alle specifiche individuate nel progetto;
- alla verifica degli ordinativi dei materiali, per ciascun componente, della marca e dei modelli, di cui dovrà essere specificata con precisione la quantità. La DE si riserva il diritto di chiedere la sostituzione di tali materiali, a totale onere e cura dell'Appaltatore stesso, anche nel caso di rispetto delle specifiche contrattuali.

L'Appaltatore potrà proporre prodotti "equivalenti" a quelli indicati nel Progetto posto in gara alle seguenti condizioni:

1) deve produrre, in via ufficiale, adeguata documentazione al fine di dimostrare la presunta equivalenza;
2) l'equivalenza deve essere dimostrata, a cura dell'Appaltatore, sotto tutti i seguenti aspetti: caratteristiche tecniche, funzionali, prestazionali, di affidabilità e di manutenibilità;

3) l'approvazione e l'autorizzazione all'impiego dovranno essere date per iscritto da Expo/DE/, la cui valutazione è da ritenersi comunque insindacabile;

4) EXPO/DE si riserva di effettuare tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie, restando l'onere delle medesime a carico dell'Appaltatore.

In ogni caso i prodotti proposti dall'Appaltatore devono essere di elevata qualità; a riguardo EXPO/DE può rifiutare prodotti provenienti da costruttori sprovvisti di certificazioni di qualità secondo la UNI EN ISO 9001.

Nei casi in cui nel Capitolato vengano esplicitamente citati specifici prodotti (materiali, apparecchiature, macchine, componenti), indicandone marca e modello, tale indicazione deve essere ritenuta di riferimento per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, funzionali, prestazionali, di affidabilità e di manutenibilità.

4 REQUISITI DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI E MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' – NORME GENERALI

4.1 INTRODUZIONE

4.1.1 Prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto, nella Relazione Tecnica Introduttiva e nel Capitolato Prestazionale

La documentazione tecnica di progetto posta a base di gara definisce le caratteristiche tecniche, costruttive, funzionali, prestazionali e qualitative/artistiche delle attività in affidamento, mentre rimandano al presente "Capitolato Speciale d'Appalto" per le prescrizioni e le norme di carattere generale.

In particolare la Relazione Tecnica Introduttiva descrive le singole opere di cui si compone l'appalto, il Capitolato Prestazionale descrive nel dettaglio le parti di cui si compongono le singole opere, ed i disegni tecnici illustrano le realizzazioni ed il loro posizionamento.

Per una completa comprensione del progetto è quindi necessario una analisi approfondita di tutta la documentazione tecnica.

Nel caso in cui l'Appaltatore incontrasse difficoltà di interpretazione tra una prescrizione contenuta negli elaborati tecnici e un'altra prescrizione contenuta nel Capitolato Prestazionale, dovrà richiedere per iscritto chiarimenti al DE.

In caso di discordanza tra i Documenti Contrattuali varrà la prescrizione più favorevole per EXPO 2015 SpA.

4.1.2 Altri documenti di riferimento

Si evidenzia che, per avere un quadro completo delle prescrizioni di carattere generale sulle varie voci d'opera, occorre considerare non solo il presenti "Capitolato Speciale d'Appalto" ma anche:

- i vari Capitolati Tecnici per le eventuali problematiche specifiche;
- il Contratto;
- I disegni Tecnici
- gli elaborati, come da "Elenco Elaborati del Progetto posto a base di gara".

4.2 PRESCRIZIONI GENERALI

4.2.1 Attività di competenza dell'Appaltatore

Per ciascuna delle Attività, oggetto dell'appalto, l'Appaltatore è contrattualmente tenuto a eseguire le seguenti fasi (che pertanto si intendono comprese e compensate nell'importo forfettario contrattuale):

- redazione di eventuali schede didettaglio costruttivo, riguardanti dettagli di officina, montaggi, fasizzazioni particolari, o comunque particolari i cui contenuti costituiscano un approfondimento rispetto alla predisposizione delle schede di dettaglio sviluppate dall'Appaltatore;
- coordinamento tecnico operativo riguardo tutte le attività proprie dell'Appaltatore e dei propri sub-fornitori, al fine dell'espletamento di quanto forma oggetto del presente appalto;
- coordinamento operativo a livello di programmazione e di organizzazione della attività di altre opere da parte di altri appaltatori che lavorano per altri committenti nelle aree limitrofe e interessate dalle attività del presente appalto;
- espletamento di tutte le attività previste dalla legge per quanto riguarda la sicurezza del cantiere, e in particolare: coordinamento operativo tra le prestazioni di propria competenza e tra queste ultime e le attività svolte da altri appaltatori; partecipazione di propri rappresentanti e di rappresentanti dei subappaltatori alle riunioni di cantiere in materia di sicurezza; messa in atto dei provvedimenti tecnici, organizzativi e operativi, ai fini della sicurezza di cantiere, decisi nelle suddette riunioni o prescritti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- effettuazione delle pratiche di legge necessarie alla esecuzione delle attività oggetto dell'appalto;
- redazione di ogni altra documentazione necessaria per l'approvazione, realizzazione, collaudo e certificazione delle Opere come prescritto dai Documenti Contrattuali;
- produzione della documentazione necessaria per l'approvazione materiali e, ove occorra, per la descrizione di aspetti realizzativi o installativi di dettaglio;
- tutti gli eventuali rilievi di cantiere che si rendessero necessari;
- produzione della documentazione necessaria per i controlli delle proprie attivita da parte della DE;
- prove di tipo dei materiali e degli apparati (si veda il relativo capitolo);
- collaudi (sia di tipo, sui prototipi, sia di accettazione, sulla totalità dei materiali);

- campionature in cantiere, ove previste dal Capitolato Prestazionale o richieste dal DE e dai Collaudatori;
- presa in consegna e custodia dei materiali anche quando si tratta di forniture fatte direttamente dal Committente;
- approvvigionamento materiali e loro fornitura a piè d'opera;
- installazione, montaggio, attivazione e messa a punto delle Attività ivi compresi i relativi impianti;
- attività, di collaudo e di attivazione delle Attività, ivi compresi i relativi impianti, necessarie alla messa in servizio;
- collaudi tecnici e funzionali in presenza della DE;
- collaudi di agibilità, con la presenza degli Enti preposti;
- forniture e consegne di materiali di ricambio nelle quantità proposte dall'Appaltatore;
- corsi di istruzione e fornitura della documentazione tecnica necessaria per l'impresa che sarà selezionata per la gestione e la manutenzione, ordinaria e straordinaria, delle attività;
- guardiania delle Attività e delle aree di lavoro, sia di giorno sia di notte, con il personale necessario, di tutti i materiali e mezzi d'opera ed arredi e/o attrezzature tecnologiche esistenti nel cantiere (siano essi di pertinenza dell'Appaltatore o di EXPO 2015 SpA o di ditte terze). Tale guardiania e sorveglianza s'intende estesa fino alla data di presa in consegna delle Attività, o di parte di essi, in capo ad EXPO 2015 SpA; a tal fine, prima dell'inizio delle Attività, l'Appaltatore comunicherà ad EXPO 2015 SpA il nominativo del personale a cui è stato affidato l'incarico di vigilanza;
- pulizia del cantiere in conformità alle prescrizioni dettate in sede di VIA;
- pulizia della viabilità di accesso al cantiere e collegamento, in conformità alle prescrizioni dettate in sede di VIA;
- assistenza in garanzia delle Attività, manutenzione ordinaria o straordinaria con attività di presidio o sostituzione immediata di componenti danneggiati e collaborazione con l'impresa che sarà selezionata per la gestione e la manutenzione, ordinaria e straordinaria, di Padiglione Italia per il periodo previsto dai Documenti Contrattuali;
- consentire a eventuali altri appaltatori di EXPO 2015 SpA o di altri soggetti o fornitori diretti di EXPO 2015 SpA, il cui nominativo dovrà essere ufficialmente comunicato dal DE, il libero accesso al cantiere.

Le suddette attività, qui elencate per completezza di illustrazione, sono descritte in maggior dettaglio nel presente documento.
È onere dell'Appaltatore il rispetto dei costi e dei tempi di esecuzione delle Opere, dei Servizi e dei noleggi nel loro complesso e la rispondenza alle normative e leggi vigenti.
Sono a carico dell'Appaltatore anche le attività organizzative con gli Enti/Società proprietarie e/o concessionarie delle aree interessate, sotto la sorveglianza del DE, necessarie e sufficienti a garantire/assicurare il corretto e sicuro svolgimento delle opere.
Si precisa che l'Appaltatore è tenuto a indicare, in caso di richiesta del DE in merito a una o più opere o impianti, quali delle suddette attività sono demandate agli eventuali subappaltatori e quali attività vengono svolte direttamente dall'Appaltatore stesso.

4.2.2 Coordinamento tecnico

L'Appaltatore, per quanto riguarda gli aspetti costruttivi, è tenuto a coordinare l'aggiornamento della documentazione, la scelta dei materiali, l'installazione e tutte le attività conseguenti. Tale coordinamento deve essere effettuato sia tra le opere civili, gli allestimenti, le finiture e gli impianti, sia tra un impianto e l'altro.
Pertanto tutte le possibili interazioni a livello costruttivo, meccanico, funzionale ed estetico devono essere curate in modo da garantire la correttezza e la completezza globale dell'intervento, nonché il mantenimento di tutti i requisiti funzionali prescritti per ciascuna parte di cui si compongono gli elementi di allestimento.
Tutti gli oneri conseguenti a tale coordinamento, compresi gli interventi, i materiali e le attività necessari a definire e a realizzare le specifiche soluzioni costruttive, sono da ritenersi compresi e compensati nell'importo forfettario contrattuale.

4.2.3 Referenti tecnici

Il/i Responsabile/i Tecnico/i nominato/i dall'appaltatore come definito al punto 3.3.2 sarà il referente di Expo per le problematiche tecniche specialistiche per tutta la durata del Contratto.
Il/i suddetto/i nominativo/i dovranno necessariamente avere elevata professionalità e competenza nello specifico settore; non potranno pertanto ricoprire tale ruolo figure professionali non strettamente tecniche o comunque con conoscenze non sufficientemente approfondite riguardo alla tipologia delle Opere compresi gli impianti, da realizzare.

Il/i referente/i tecnico/i dovrà rappresentare l'Appaltatore in tutte le occasioni di confronto tecnico con EXPO (riunioni, collaudi, ecc.).

4.2.4 Pratiche di legge

L'Appaltatore dovrà redigere le eventuali pratiche autorizzative – intendendosi il relativo onere compreso e compensato nell'importo forfettario contrattuale – che dovessero essere richieste nei confronti delle Autorità ed Enti di Controllo (ASL, ARPA, ISPESL, UCREDIL, Vigili del Fuoco, ecc.), richieste dalla vigente legislazione e normativa.

Eventuali ritardi nell'ottenimento delle autorizzazioni/licenze/concessioni/nullaosta/atti di assenso, comunque denominati, saranno a totale carico dell'Appaltatore e non potranno comportare costi, tempi e/o oneri aggiuntivi.

4.2.5 Disposizioni in materia di sicurezza

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 131, comma 2, del Codice, dopo l'aggiudicazione, entro trenta giorni dall'aggiudicazione del contratto e in ogni caso, prima dell'effettivo inizio delle Attività, l'Appaltatore è tenuto a redigere e a consegnare ad EXPO 2015 SpA la seguente documentazione, sia in formato cartaceo che in pdf su supporto informatico:

a) il Piano Operativo di Sicurezza (POS), riferito al cantiere interessato, di cui al D.Lgs. 81/2008, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione delle opere da considerare come piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. 81/2008; il POS deve essere redatto in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008;
b) eventuali proposte integrative del PSC, ove ritenga poter meglio garantire la sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza;
c) la documentazione, per sé e per i propri subappaltatori e/o sub affidatari, tecnico/professionale di cui all'allegato XVII al D.Lgs. 81/2008.

L'Appaltatore, anche su indicazione delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, può proporre modificazioni e/o integrazioni al PSC, nei seguenti casi:

1) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie, ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla

consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

2) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

Nel caso di cui al precedente n. 1), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo. Nel caso di cui al precedente n. 2), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri, debitamente comprovati e documentati, la relativa spesa verrà assunta da EXPO 2015 SpA.

Ai sensi di quanto previsto all'art. 131, comma 5, del Codice, la mancata consegna del piano di cui alla precedente lett. a) comporta lo scioglimento del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva ed il Contratto eventualmente stipulato senza gli stessi è nullo.

Il piano di sicurezza sarà aggiornato e coordinato a cura del coordinatore per l'esecuzione delle Attività per tutte le imprese operanti nel cantiere. Ogni modifica del piano di sicurezza dovrà essere sottoscritta da tutte le imprese operanti in cantiere per accettazione.

L'Appaltatore ha l'obbligo di rispettare tutte le norme e le disposizioni di legge vigenti in materia di sicurezza, prevenzione infortuni ed igiene del lavoro - comprese quelle entrate in vigore successivamente alla stipula del Contratto - impegnandosi ad adottare, a sua cura e spese, tutte quelle misure e quei provvedimenti all'uopo previsti dalle succitate norme e disposizioni e, comunque, a garantire al meglio la sicurezza e l'incolumità degli operai, delle persone addette alle esecuzione dei Lavori e dei terzi comunque presenti nel cantiere, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, nonché adeguarsi prontamente a rispettare tutte le disposizioni che fossero impartite dalle Autorità competenti e dal Coordinatore dei Lavori in fase di esecuzione.

L'Appaltatore è responsabile della scrupolosa osservanza delle succitate norme e disposizioni da parte del proprio personale dipendente, nonché dei subappaltatori, impegnandosi ad adottare, in caso di inosservanza, nei confronti degli uni e/o degli altri, i necessari provvedimenti.

Le eventuali conseguenze, di carattere sia penale sia civile, in caso di infortunio o di danno, ricadranno, pertanto, esclusivamente sull'Appaltatore, restandone completamente esonerata EXPO 2015 SpA.

4.2.6 Variazioni delle Opere

EXPO 2015 SpA, nel rispetto delle disposizioni di cui agli artt. 311 del DPR 207/2010 e si riserva la facoltà di introdurre, in fase di realizzazione delle opere, le varianti che riterrà di disporre alle Attività descritte nel Progetto, nel presente Capitolato e nei relativi allegati, senza che l'Appaltatore per questo abbia da avanzare pretese di ulteriori indennizzi, risarcimento di danni o ad iscrivere riserve, ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove Opere.

In particolare, EXPO 2015 SpA potrà ridurre/aumentare la quantità delle attività previste dal presente atto e/o chiedere, durante la fase di realizzazione, che vengano riutilizzati alcuni materiali o apparecchiature esistenti ritenuti idonei e perfettamente integrabili nel contesto delle opere da realizzare, senza che ciò dia titolo alla corresponsione all'Appaltatore di indennità di qualsiasi tipo.

4.2.7 Criticità nella prestazione dei noleggi

Si evidenzia che l'intervento presenta elementi di criticità nel noleggio di alcuni materiali per i quali sussistono (per una serie di materiali / apparecchiature / impianti) il vincolo di adozione di alcune tipologie di materiali o di apparecchiature che sono fornibili da un numero molto limitato di produttori (a volte anche da uno solo); per tali materiali o apparecchiature, date anche le quantità in genere assai limitate, risulta difficile il reperimento di potenziali fornitori alternativi.

Pertanto, per una serie di materiali o interventi (alcuni dei quali sono esplicitamente evidenziati nei Capitolati Tecnici specifici) la scelta del fornitore o del subappaltatore rappresenta una fase critica del processo di realizzazione.

Infatti, pur non essendo esclusa la possibilità di individuazione di materiali / apparecchiature / ecc..., rispondenti alle prescrizioni contrattuali ma di produttori alternativi rispetto a quelli previsti a progetto, tuttavia una scelta difforme dagli standard ipotizzati può comportare problemi sia per i tempi di realizzazione sia per il risultato finale.

In fase di gara e offerta dovrà essere attentamente valutata ogni ipotesi tecnico-economica, basata sulla scelta di prodotti o produttori alternativi rispetto a quelli previsti a progetto, affinché tali prodotti o produttori alternativi ipotizzati in fase di offerta non si rivelino, in fase di approvazione materiali o in fase di collaudo, inadeguati alle prescrizioni contrattuali.

Il DE non potrà infatti concedere deroghe di alcun tipo in merito alle caratteristiche (specifiche tecniche, prestazioni, funzionalità particolari e complessive, interfacciabilità con soluzioni progettuali previsti da altri appaltatori, affidabilità e manutenibilità, ecc...) indicate negli elaborati di progetto o

comunque necessarie a garantire la completa funzionalità e la piena fruibilità complessive delle Opere, compresi gli impianti.

4.3 PRESCRIZIONI IN FASE DI REALIZZAZIONE

4.3.1 Documentazione progettuale di cantiere

Expo verificherà che le attività di costruzione, installazione e montaggio di cantiere avvengano sulla base di disegni approvati in fase di approvvigionamento.

Qualora Expo dovesse rilevare che una qualsiasi attività di cantiere fosse effettuata in modo difforme dagli elaborati approvati (es. mancanti del tutto, non reperibili, non approvati, non aggiornati, ecc.) potrà ordinare l'immediata sospensione dell'attività stessa fino a che l'Appaltatore non avrà provveduto a sanare l'irregolarità.

In mancanza delle condizioni sopra definite, Expo si riserva di far interrompere immediatamente la specifica attività, rimanendo qualsiasi relativo onere, anche rispetto alle scadenze contrattuali, di competenza dell'Appaltatore.

4.3.2 Aree di cantiere

4.3.2.1 Sistema di controllo del cantiere, dei mezzi e delle maestranze

4.3.2.1.1 Descrizione del sistema

Per quanto concerne il controllo delle attività operative di cantiere, la piattaforma ipotizzata si fonda principalmente sull'utilizzo di due sistemi di accesso al cantiere, uno per i mezzi ed uno per le maestranze.

Il sistema di controllo accessi per le maestranze si basa sull'utilizzo di un badge elettronico nominale per i lavoratori, collegato ad un sistema di controllo informatico dei varchi di accesso al cantiere.

La consegna di un badge elettronico ad ogni operatore presente in cantiere, predisposto in conformità alle prescrizioni dell'art. 5 della L. 136/2010, permetterà di controllare in ogni momento la presenza delle maestranze all'interno delle aree di lavoro, consentendo in caso di attivazione di piani di evacuazione la verifica del numero di operatori presenti nel cantiere.

Ogni varco di accesso al cantiere sarà inoltre dotato di un sistema di accesso per le maestranze, che saranno pertanto obbligate a passare nei varchi di accesso, i quali ne rileveranno automaticamente

l'entrata e l'uscita, verificando nel contempo che il soggetto utilizzatore del badge sia lo stesso soggetto autorizzato preventivamente ad accedere al cantiere.

Il sistema di controllo accessi dei mezzi si basa sull'utilizzo di un sistema di controllo e monitoraggio fondato sull'utilizzo di titoli di accesso per tutti i veicoli non legati ad attività sensibili, e su tecnologia GPS per le attività sensibili: quest'ultima permetterà alla piattaforma informatica di rilevarne la posizione all'interno del cantiere e nelle aree in prossimità dello stesso, verificando anche le tratte per il trasporto dei materiali dai magazzini o impianti siti al di fuori del cantiere. L'accesso dei mezzi di cantiere dovrà essere conforme alle prescrizioni definite all'interno del protocollo di legalità ed avvenire pertanto attraverso la preventiva dichiarazione del mezzo stesso ed attraverso l'adozione di percorsi di arrivo al cantiere prestabiliti. L'accreditamento dei mezzi autorizzati ad accedere al cantiere dovrà avvenire secondo le tempistiche e le modalità indicate all'interno del protocollo di legalità.

Le apparecchiature che l'impresa dovrà utilizzare sono di due diverse tipologie:

- **Fisse:** trattasi di apparecchiature che devono essere preventivamente installate sul mezzo, previste per tutti i mezzi che effettueranno lavorazioni critiche, oppure che richiedono una continua entrata o uscita dal cantiere, oppure ancora che lavoreranno sul cantiere in maniera continuativa (più di due giorni consecutivi); si sottolinea che l'apparecchiatura fissa non richiede un accredito al varco ma consente una apertura automatica dello stesso.
- **Mobili:** trattasi di apparecchiature previste per tutti i mezzi che non ricadono nella richiesta di installazione di apparecchiature fisse. A questa tipologia di mezzi non è consentito l'accesso diretto in cantiere, in quanto gli stessi dovranno accreditarsi presso la guardiania del varco e ricevere l'apparecchiatura mobile. Le regole di utilizzo della stessa verranno consegnate all'autista.

L'Appaltatore e i subappaltatori possono visualizzare i dati di monitoraggio su richiesta o, qualora lo ritenessero opportuno, installare presso le proprie infrastrutture informatiche lo stesso software utilizzato da EXPO 2015 SpA per la lettura delle informazioni inerenti la movimentazione dei mezzi.

4.3.2.1.2 Oneri per l'Appaltatore

L'Appaltatore dovrà garantire l'utilizzo di badge e degli altri titoli di accesso al Sito, l'installazione e l'impiego di sistemi GPS per la tracciabilità degli automezzi come descritto al paragrafo precedente.

L'Appaltatore dovrà adeguarsi alle tecnologie richieste da EXPO 2015 SpA ritenendo tali oneri compresi e compensati nell'importo contrattualmente definito.
Sarà onere di ogni impresa, affidataria ed esecutrice, a vario titolo operante in cantiere, quello di coordinarsi con il Committente, ed in particolare con il Responsabile dei Lavori, ai fini dell'acquisizione di tutta la documentazione e della modulistica necessarie a comprovare il possesso dei requisiti tecnico-amministrativi ai fini dell'ottenimento dell'idoneità tecnico-professionale, indispensabile per ricevere l'autorizzazione all'ingresso in cantiere.

4.3.2.2 Accesso al cantiere per altri soggetti

Per quanto riguarda la regolamentazione del rilascio delle autorizzazioni per l'ingresso in cantiere per gli altri appaltatori e/o Sponsorship, per fornitori a piè d'opera, manutentori e terzi addetti ai lavori, figure di rappresentanza di Enti Istituzionali, visitatori/cittadinanza, per delegazioni internazionali, Enti gestori di sottoservizi, servizi di pubblica utilità ed altri Enti coinvolti si faccia riferimento al Piano di Sicurezza e Coordinamento del progetto Definitivo posto a base di gara.

4.3.2.3 Accesso al cantiere per mezzi e veicoli

Per quanto riguarda la regolamentazione del rilascio delle autorizzazioni per l'ingresso in cantiere per mezzi e veicoli si faccia riferimento al Piano di Sicurezza e Coordinamento del progetto posto a base di gara.
Si ribadisce in questo senso che l'ingresso di qualsiasi veicolo, mezzo o attrezzatura all'interno del cantiere risulta soggetto al protocollo di legalità, che definisce le regole di accesso e soprattutto le figure alle quali tale accesso sarà consentito.

4.3.2.4 Accesso al cantiere al di fuori degli orari di lavoro

L'Appaltatore dovrà garantire, al di fuori degli orari di lavoro opportuna reperibilità di proprie maestranze, nella misura e con formazione adeguata, e comunque concordate preventivamente con DE, al fine di assicurare l'accesso in sicurezza alle aree di cantiere e l'organizzazione nelle stesse di percorsi sicuri, per tutti i soggetti autorizzati da EXPO 2015 SpA, con le modalità definite nel Piano di Sicurezza e Coordinamento del progetto Definitivo posto a base di gara.
Le maestranze adibite a tali attività dovranno intervenire nel più breve tempo possibile nei modi e con le misure valutate preventivamente più idonee e sottoposte all'approvazione di DE.

Gli oneri derivanti da tali attività si intendono compresi e compensati nell'importo definito contrattualmente.

4.3.3 Campo Base

4.3.3.1 Generalità

Il Committente metterà a disposizione dell'Appaltatore un Campo Base, secondo le effettive disponibilità (con particolare riferimento alla disponibilità di alloggi), a servizio delle maestranze impegnate nello svolgimento dei Lavori per un numero inferiore a quello complessivamente coinvolto nell'esecuzione degli stessi. Tale Campo Base ospita una serie di servizi, così come descritto nel seguito.

Il Campo Base è ubicato in via De Gasperi, in Comune di Rho, su un'area adiacente a quella su cui verrà realizzata la nuova sottostazione elettrica, come da progetto approvato in conferenza dei servizi e si estenderà su una superficie complessiva di circa 40.000 mq.

Il Campo Base è stato realizzato da EXPO 2015 SpA e offre all'Appaltatore del presente intervento, nonché agli appaltatori degli altri interventi previsti, i servizi meglio elencati nel seguito, previa la corresponsione di un rimborso dei costi sopportati dalla stessa EXPO 2015 SpA per la messa a disposizione di suddetto servizio.

4.3.3.2 Accesso

L'accesso delle maestranze al Campo Base è consentito alle maestranze in possesso del badge che consente l'accesso al cantiere Expo. Qualora il personale dell'appaltatore non ne disponesse, verrà rilasciato apposito badge di accesso al Campo Base.

La possibilità di introdurre mezzi e veicoli di proprietà della singola maestranza all'interno del Campo Base sarà regolata da apposita procedura.

Specifiche procedure verranno comunicate dalla Direzione del Campo e sarà onere dell'Appaltatore garantirne il rispetto da parte del proprio personale.

4.3.3.3 Servizi Logistici Offerti

Il Campo Base ospiterà principalmente servizi logistici a supporto dell'Appaltatore, quali, a titolo di esempio:

1) Alloggiamento del personale operativo non residente in zona;

2) Somministrazione dei pasti alle maestranze (mensa);
3) Svolgimento di attività di formazione ed informazione dei lavoratori;
4) Altre attività collaterali secondarie (subappalti).

Le attività del Campo Base, e in particolare la mensa, saranno organizzate per seguire i turni lavorativi, garantendo comunque due turni per ogni pasto principale, per sette giorni settimanali, più la prima colazione annessa al pernottamento.

4.3.3.4 Procedure di Gestione e utilizzo del Campo Base

4.3.3.4.1 Premessa

L'utilizzo del Campo Base in qualità di campo principale del cantiere Expo trova ragione nell'accordo quadro assunto coni vari Enti competenti al fine di tutelare il rispetto del territorio, della salubrità e sicurezza dei lavoratori coinvolti a tutti i livelli nelle opere cantieristiche.
Si precisa che il Campo Base si configura come area principale a servizio dell'appalto Piastra e degli altri appalti, compreso quello in oggetto, previsti sul Sito.

4.3.3.4.2 Regole generali per l'Utilizzo del Campo Base

Le regole generali di utilizzo del Campo Base verranno trasmesse da Expo all'Appaltatore.

4.3.3.5 Oneri Appaltatore

Si specifica che i costi connessi alla fruizione dei servizi del Campo Base dovranno essere ricompresi nei costi generali di impresa e pertanto opportunamente ponderati e valutati nell'offerta economica che verrà presentata da parte dell'Appaltatore.

4.3.4 Area logistica di cantiere

L'Appaltatore in caso di necessità, potrà reperire un'area logistica all'interno della propria area di cantiere da destinare allo stoccaggio del materiale per la realizzazione dell'intervento, garantendo comunque le condizioni minime in termini di sicurezza per le maestranze presenti in cantiere, anche in relazione alle lavorazioni previste e alle movimentazioni necessarie alla corretta gestione di tale area logistica.

4.3.5 Macchinari, attrezzature e mezzi d'opera

È responsabilità dell'Appaltatore l'installazione, il nolo, la manutenzione e la rimozione degli attrezzi, degli utensili, dei macchinari, delle attrezzature e di quant'altro occorra alla completa e perfetta esecuzione dei Lavori, compresa la fornitura di ogni materiale di consumo necessario.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le operazioni per il carico, trasporto, scarico, immagazzinamento, sollevamento od abbassamento di qualsiasi materiale e mezzo d'opera, per quante volte necessario e per qualsiasi distanza, altezza o profondità, il collocamento in sito od a piè d'opera.

4.3.6 Fornitura di energia, acqua potabile e gestione acque reflue

L'Appaltatore dovrà invece utilizzare gli allacciamenti alle forniture di energia elettrica, di acqua potabile e alla fognatura predisposti dall'appaltatore Piastra per l'esecuzione dei Lavori ricadenti nell'area interna al Sito.

Tutti gli oneri derivanti dall'allacciamento alle reti di distribuzione e dai corrispondenti consumi sono da ritenersi a carico dell'Appaltatore e quindi compresi e compensati nell'importo contrattuale. Gli allacciamenti alle fognature, così come gli allacciamenti di acqua, gas, telefono, elettricità, ecc. sono stati realizzati nel corso dei precedenti lotti di appalto e dovranno essere sempre mantenuti in regolare funzionamento in qualsiasi fase dei Lavori

4.3.7 Trasporti e movimentazioni

Il trasporto di tutti i materiali e attrezzature necessari per l'esecuzione dell'appalto deve essere effettuato a cura e spese dell'Appaltatore.

I prezzi dei trasporti sono compensati, comprensivi anche dei materiali di consumo, della mano d'opera, del conducente e di ogni altra spesa occorrente, nel prezzo dei materiali occorrenti.

EXPO 2015 SpA deve essere in ogni caso sollevata da qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati a persone o cose.

4.3.8 Coordinamento ed integrazione nella realizzazione delle opere di allestimento e impiantistiche

L'Appaltatore è tenuto a coordinare la realizzazione, l'installazione e tutte le attività previste nel presente appalto.

Pertanto, tutte le possibili interazioni costruttivo, meccanico, funzionale ed estetico, devono essere curate dall'Appaltatore in modo da garantire la correttezza e la completezza globale delle Opere.

Tutti gli oneri conseguenti a tale coordinamento, compresi gli interventi, i materiali e le attività necessari a definire e a realizzare le specifiche soluzioni costruttive, sono da ritenersi compresi e compensati nell'importo forfettario contrattuale.

4.3.9 Coordinamento ed integrazione nella realizzazione delle opere civili e impiantistiche con altri appaltatori e/o Sponsorship

L'Appaltatore dovrà assumere l'onere di coordinare le proprie lavorazioni e i propri apprestamenti per la sicurezza con l'intervento degli altri operatori esterni titolari di altri appalti e/o contratti di sponsorship.

L'Appaltatore dovrà assumere l'onere di programmare le proprie lavorazioni in coordinamento con l'intervento degli eventuali altri appaltatori e/o sponsor e di fornire precise indicazioni agli stessi in relazione alle tempistiche di esecuzione delle lavorazioni.

4.3.10 Viabilità provvisoria

Durante l'esecuzione dei Lavori dovranno essere garantito l'accesso agli eventuali cantieri limitrofi e alle rispettive aree di lavoro. L'Appaltatore è pertanto tenuto a provvedere a tutte le sistemazioni provvisorie e definitive connesse con l'andamento delle attività.

4.3.11 Lavori in concomitanza con altri cantieri esterni al Sito espositivo

In alcune fasi temporali e in alcune aree di intervento si potrà verificare la concomitanza fra i Lavori inerenti alle Opere dell'appalto in oggetto e i lavori di altri cantieri, in stretta vicinanza, o anche in sovrapposizione.

L'Appaltatore dovrà tenere in debito conto dei concomitanti cantieri per i quali si prevede la sovrapposizione temporale delle attività di cantiere e la movimentazione di mezzi pesanti in prossimità delle aree di cantiere e lungo la stessa viabilità esterna al cantiere. Pertanto, dovranno essere gestite e risolte, attraverso opportuno coordinamento anche per gli aspetti della sicurezza delle maestranze, tutte le interferenze generate da tali cantieri, avendo cura di verificare la sequenza temporale dell'esecuzione delle opere prestando attenzione, fase per fase, all'effettiva accessibilità delle aree.

4.3.12 Lavoro notturno e festivo

Qualora l'esecuzione delle Attività non dovesse procedere in modo da assicurare il compimento delle stesse nel tempo prefissato per cause non ascrivibili all'Appaltatore ma dipendenti da prescrizioni e/o

ordinanze, impreviste ed indipendenti dal Committente, emanate da Enti vari (P.S., ASL, RFI, ATM, ecc.), il Committente potrà prescrivere che le opere siano proseguite ininterrottamente anche di notte e nei giorni festivi.
In caso di richiesta da parte di EXPO 2015 SpA derivante dalla necessità di recuperare ritardi imputabili all'Appaltatore, quest'ultimo, assumendo a proprio carico i relativi maggiori costi, provvederà all'estensione dell'orario di lavoro nell'ambito delle disposizioni legislative vigenti.
In caso di richiesta da parte di EXPO 2015 SpA, qualora quest'ultima ravvisi la necessità che le attività di realizzazione siano continuate ininterrottamente o siano eseguite in condizioni eccezionali, su espressa autorizzazione del Responsabile Unico del Procedimento, l'Appaltatore - fermo restando il rispetto delle norme relative alla disciplina del lavoro - sarà obbligato ad uniformarvisi.
Qualora l'Appaltatore, per ragioni di sua convenienza, ravvisi la necessità di continuare i Lavori ininterrottamente con turni notturni e/o festivi, ne farà richiesta ad Expo 2015 SpA che potrà concederla senza che con ciò l'Appaltatore abbia diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.

4.3.13 Consegna delle aree - Cessione temporanea delle aree ad altro appaltatore o ad altro operatore coinvolto durante l'esecuzione delle Attività

La consegna delle aree potrà avvenire in modo frazionato e graduale, tale modalità di consegna non dovrà essere motivo per la richiesta ad Expo di dilazioni di termini contrattuali ne di maggiori oneri diretti o indiretti.
Le attività propedeutiche necessarie per l'installazione degli impianti di cantiere e la fornitura delle apparecchiature/attrezzature ad uso del DE, potranno iniziare immediatamente dopo la data di accettazione della lettera di aggiudicazione previo accordi col DE e comunque dovranno iniziare non oltre la data del verbale di avvio dell'esecuzione.
Durante l'esecuzione delle Attività oggetto del presente appalto, alcune aree dovranno essere messe a disposizione per l'accesso di altre imprese impegnate in altri appalti contestuali.
L'area verrà consegnata all'Appaltatore previo sopralluogo con Expo e dopo aver preso visione dello stato dei luoghi. I rappresentanti dell'Appaltatore e di Expo firmeranno congiuntamente il "*Verbale di consegna delle aree"* che permetterà l'accesso delle maestranze dell'Appaltatore negli spazi necessari.
Nel "*Verbale di consegna delle aree"* dovranno essere descritte, anche attraverso un rapporto fotografico, le principali opere realizzate da altre imprese e le zone critiche o di interesse che

l'Appaltatore dovrà prendere in carico e curarne particolarmente lo stato di conservazione per evitarne eventuali danneggiamenti.

Qualora per esigenze legate allo sviluppo delle lavorazioni, l'Appaltatore avesse bisogno di accedere anche in aree non di propria competenza, lo stesso Appaltatore è obbligato a richiederne l'accesso ad Expo.

Il "*Verbale di consegna delle aree*", potrà essere utilizzato anche come strumento per risolvere eventuali controversie sull'individuazione delle responsabilità per danneggiamenti causati ad opere realizzate da terzi;

4.3.14 Termine per le attività di allestimento

Il termine di ultimazione generale per l'esecuzione delle attività di installazione degli allestimenti oggetto del presente contratto, è previsto entro il 15 Aprile 2015.

Per "termine per le attività di allestimento" si intende, ai fini contrattuali e degli eventuali effetti sui pagamenti, il completamento di tutte le attività, a carico dell'Appaltatore, di:

- fornitura e posa in opera degli allestimenti;
- installazione di tutte le strutture e degli impianti funzionali agli allestimenti;
- avvenuto espletamento di tutti i servizi di allestimento;
- consegna in opera dei noleggi;
- fornitura e installazione in campo di tutte le componenti software;
- accensione, prove, precollaudo e messa a punto degli impianti e dei servizi;
- consegna ufficiale, nel pieno rispetto delle modalità prescritte in altro articolo, delle documentazioni aggiornate d'impianto (documentazioni ai fini dei collaudi).

La verifica dell'effettivo rispetto delle suddette condizioni è effettuata da Expo, tramite apposito sopralluogo e rilascio del certificato di conformità in corso di esecuzione relativo.

Condizioni necessarie per il "termine per le attività di allestimento", così come sopra definito sono le seguenti:

- completezza delle approvazioni da parte di EXPO 2015 SpA relativamente ai materiali e alle documentazioni a ciò collegate;
- collaudi effettuati con esito positivo;
- noleggi e installazioni realizzate in piena conformità alle suddette approvazioni dei materiali.

4.3.15 Consegna delle Attività ultimate – Presa in consegna anticipata delle Attività, o di parte di esse

La consegna delle Attività, dall'Appaltatore a EXPO 2015 SpA, si intende effettuata solo in presenza del Certificato di verifica di conformità in corso di esecuzione per la seconda scadenza tassativa redatto dal DE, nelle modalità di cui all'articolo 2.2.3 che precede. Non può essere mai, quindi, un atto unilaterale dell'Appaltatore, né un atto implicito nell'effettuazione, anche se con esito positivo, di qualsivoglia collaudo o sopralluogo.

4.4 APPROVAZIONE DEGLI SVILUPPI COSTRUTTIVI DEL PROGETTO E DEI MATERIALI

4.4.1 Richieste di chiarimenti tecnici

Per tutte le particolarità che non risultassero chiare dai disegni, dal Capitolato e dalle prescrizioni successive, nonché per tutti quegli aspetti che venissero ritenuti bisognosi di approfondimenti, l'Appaltatore dovrà richiedere tempestivamente per iscritto le istruzioni del caso al DE.

In caso contrario, ossia di mancata e o intempestiva richiesta scritta di istruzioni, lo stesso Appaltatore non potrà caricare EXPO 2015 SpA di alcun onere, diretto o indiretto, in relazione a tali eventuali aspetti progettuali, e sarà comunque responsabile della corretta e compiuta realizzazione delle Attività.

In caso di discordanza fra disegni diversi o fra disegni e le descrizioni tecniche, verrà ritenuta valida la prescrizione più favorevole al Committente.

L'Appaltatore è tenuto comunque a segnalare tempestivamente per iscritto al DE eventuali situazioni di questo tipo.

4.4.2 Approvazione degli Elaborati costruttivi di dettaglio

L'Appaltatore, nella competenza di determinare l'organizzazione delle Attività in funzione delle specifiche tecnologie possedute, procederà:

- allo sviluppo della documentazione necessaria per la trasposizione in istruzioni costruttive ("cantierizzazione") di quanto già contenuto e definito nel Progetto posto a base di gara;
- all'integrazione degli elaborati progettuali con quelli relativi ai prodotti industriali prescelti, in conformità alle specifiche individuate nel progetto costruttivo sviluppato dallo stesso Appaltatore sulla base del Progetto posto a base di gara come meglio specificato al § 3;

• al coordinamento delle opere interferenti quali l'impiantistica meccanica, elettrica, idraulica e sotto-servizi;
• allo sviluppo di taluni dettagli costruttivi non espressamente indicati ma desumibili dal confronto coordinato dell'insieme degli elaborati di progetto o di migliori definizioni per inevitabili adattamenti che si rendessero necessari in cantiere.

Tali elaborati di interfaccia tra progetto e costruzione, concordati con il DE, dovranno essere presentati per l'approvazione in n° 3 copie, 10 giorni prima della realizzazione delle Attività cui si riferiscono.

Per lo sviluppo degli elaborati costruttivi l'Appaltatore dovrà osservare le norme predisposte dall'UNI (Ente Nazionale per l'Unificazione) e secondo le prescrizioni previste dalla procedura che verrà fornita dal DE.

Lo sviluppo degli elaborati costruttivi di dettaglio da parte dell'Appaltatore sarà costituito da una serie di pacchetti progettuali compiuti riferibili alle singole opere, e/o parti d'opera, impianti e/o parti d'impianto.

L'approvazione da parte di EXPO 2015 SpA di tali elaborati - in merito alle scelte di sistema, ai criteri ed ai metodi costruttivi - dovrà avvenire nel pieno rispetto della rispondenza al Progetto posto a base di gara.

L'approvazione potrà essere data sui singoli pacchetti di progettazione costruttiva al fine di garantire il rispetto dei tempi previsti dal Cronoprogramma purché l'Appaltatore fornisca, unitamente allo sviluppo del dettaglio costruttivo, tutte le informazioni necessarie a confermare le scelte operate da EXPO 2015 SpA nella fase di progettazione..

In caso di incompletezza, per un dato argomento, opera o impianto, la documentazione potrà essere rifiutata in blocco senza essere esaminata e quindi senza commenti sul contenuto; in caso l'Appaltatore ritenesse di fornire la documentazione in fasi successive, dovrà proporre preventivamente un elenco di documenti con indicazione della consegna in prima e seconda fase; EXPO 2015 SpA si riserva comunque di apportare modifiche a tale elenco o anche di rifiutare tale proposta, richiedendo la consegna della documentazione in un'unica soluzione.

4.4.2.1 Generalità

L'Appaltatore dovrà, prima di procedere agli ordinativi dei materiali, sottoporre a Expo/DE per approvazione la documentazione tecnica relativa ai materiali stessi, nonché alla loro applicazione e alla loro installazione nello specifico utilizzo.

Per le modalità di trasmissione e i tempi dell'approvazione della DE valgono le indicazioni riportate nel § 4.5.

Per l'approvazione di alcuni materiali, precisati nel Capitolato, può essere richiesta anche un'omologazione o una prova di tipo, a onere dell'Appaltatore, alla presenza dei tecnici della Committente .

La DE si riserva di richiedere all'Appaltatore documentazioni atte a dimostrare l'affidabilità e la manutenibilità dei materiali (o apparecchiature) in esame, nonché di condizionare l'approvazione dei materiali stessi all'adeguatezza di dette prestazioni.

4.4.2.2 Documentazione per l'approvazione dei materiali

Tale documentazione, soggetta ad approvazione da parte della DE deve tassativamente avere i seguenti requisiti:

1) deve essere fornita suddivisa per singole Attività (manufatti o impianti).
2) tutti gli elaborati (disegni, relazioni) devono essere prodotti in conformità con quanto specificato al § 4.5;
3) il suddetto volume deve anche contenere una dichiarazione esplicita di rispondenza a tutte le specifiche contrattuali, evidenziando le eventuali difformità, anche minime, dalle stesse.
4) la documentazione deve comprendere ciascun materiale, anche accessorio, di fornitura e di installazione; a solo titolo di esempio, devono essere comprese tutte le tipologie di cavi utilizzati, tutti gli apparati elettrici ed elettronici, e di questi ultimi devono essere documentate le singole schede, tutte le dotazioni meccaniche (armadi, staffe, canaline, ecc.), tutte le componenti software, ecc.;
5) devono essere specificati, per ciascun componente, marca e modello; non sono pertanto accettate schede tecniche generiche, indicanti ad esempio solo le principali caratteristiche, che non identificano univocamente il prodotto;
6) deve essere specificata con precisione la quantità degli apparati in fornitura, e di ciascun apparato l'effettivo equipaggiamento previsto; non si ritengono sufficienti pertanto documentazioni generiche di tipo commerciale;
7) tutte le documentazioni devono essere in lingua italiana. La DE si riserva di valutare, caso per caso, l'accettazione di eventuali documentazioni in lingua inglese, e comunque solo come allegati

e solo se accompagnati da un riassunto in lingua italiana. In ogni caso tutti i manuali operatore devono essere completamente in lingua italiana;

8) devono essere fornite, oltre alla documentazione dei materiali, anche tutte le relazioni tecniche, descrittive, di calcolo, e tutti gli elaborati grafici atti a consentire la valutazione della validità della scelta dei suddetti materiali nell'ambito dello specifico progetto;
9) la documentazione deve risolvere anche i possibili problemi di interfaccia e coordinamento tra impianto e impianto e tra i vari impianti e le opere civili;
10) in aggiunta a quanto prescritto al presente paragrafo, devono essere fornite tutte le documentazioni esplicitamente richieste nei Capitolati Tecnici specifici;
11) la DE si riserva, per alcuni materiali, di richiedere, in aggiunta alla documentazione cartacea, anche una campionatura (§ 4.6.3);
12) Capitolato;
13) la documentazione in oggetto deve essere trasmessa secondo le modalità definite da EXPO 2015 SpA;
14) l'approvazione della DE verrà regolata secondo quanto definito nel presente Capitolato nel § 4.5.;
15) in caso di mancata approvazione della DE, per inadeguatezza della documentazione, rimangono a carico dell'Appaltatore tutte le relative responsabilità per quanto riguarda i possibili ritardi sui tempi contrattuali;
16) nel caso in cui l'Appaltatore ritenesse di procedere a ordinativi di materiali prima della prevista approvazione della DE, ciò avverrà a suo totale rischio, riservandosi il diritto di chiedere la sostituzione di tali materiali, a totale onere e cura dell'Appaltatore stesso, anche nel caso di rispetto delle specifiche contrattuali. Rimangono inoltre a carico dell'Appaltatore tutte le relative responsabilità per quanto riguarda i possibili ritardi sui tempi contrattuali;
17) nel caso in cui l'Appaltatore ritenesse di procedere a ordinativi di materiali diversi da quelli già approvati dalla DE, si procederà nel modo seguente:

    l'Appaltatore dovrà sottoporre alla DE i nuovi materiali, accompagnando la nuova documentazione con una dettagliata relazione che motivi esaurientemente le ragioni della sostituzione; la DE si riserva comunque il diritto di richiedere, a totale onere e cura dell'Appaltatore, la sostituzione dei materiali non approvati con quelli approvati, rimanendo comunque all'Appaltatore stesso tutte le relative responsabilità per quanto riguarda i possibili ritardi sui tempi contrattuali.

4.4.2.2.1 Materiali equivalenti

L'Appaltatore potrà proporre prodotti "equivalenti" a quelli indicati nel Progetto posto in gara alle seguenti condizioni:

1) deve produrre, in via ufficiale, adeguata documentazione al fine di dimostrare la presunta equivalenza;
2) l'equivalenza deve essere dimostrata, a cura dell'Appaltatore, sotto tutti i seguenti aspetti: caratteristiche tecniche, funzionali, prestazionali, di affidabilità e di manutenibilità;
3) l'approvazione e l'autorizzazione all'impiego dovranno essere date per iscritto ad EXPO/DE, la cui valutazione è da ritenersi comunque insindacabile;
4) EXPO/DE si riserva di effettuare tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie, restando l'onere delle medesime a carico dell'Appaltatore.

In ogni caso i prodotti proposti dall'Appaltatore devono essere di elevata qualità; a riguardo EXPO/DE può rifiutare prodotti provenienti da costruttori sprovvisti di certificazioni di qualità secondo la UNI EN ISO 9001.

Nei casi in cui nel Capitolato vengano esplicitamente citati specifici prodotti (materiali, apparecchiature, macchine, componenti), indicandone marca e modello, tale indicazione deve essere ritenuta di riferimento per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, funzionali, prestazionali, di affidabilità e di manutenibilità.

4.4.3 Eventuali non conformità al progetto

Premesso che il Progetto posto a base di gara, a tutti gli effetti documento contrattuale, deve essere rispettato in tutte le sue parti anche di dettaglio, si stabilisce quanto segue:

1) la segnalazione delle difformità, rispetto ai Documenti Contrattuali, deve essere tassativamente motivata e documentata;
2) si precisa che non possono essere accettate motivazioni generiche (ad es.: per "ottimizzazione" o "miglioria");
3) EXPO/DE si riserva comunque il diritto insindacabile di non approvare la proposta di modifica alle documentazioni contrattuali e di richiedere pertanto il rispetto integrale delle specifiche;
4) in caso di mancata menzione, o in caso di incompleta documentazione a corredo, l'eventuale approvazione della DE alla documentazione non potrà intendersi automaticamente estesa alle varianti o modifiche in essa contenute. Pertanto, in questo caso, il DE potrà, in qualsiasi fase

della realizzazione delle Attività, ordinare all'Appaltatore di provvedere ai necessari rifacimenti per il ripristino delle condizioni previste contrattualmente, e ciò a totale onere e cura dell'Appaltatore stesso, comprese le eventuali conseguenze temporali sul Cronoprogramma di Dettaglio;

5) la segnalazione della difformità rispetto ai Documenti Contrattuali deve essere esplicitamente riportata sulla nota di trasmissione, oltre che sul documento stesso (relazione o disegno) e su una relazione di accompagnamento;

6) in fase di "Approvazione materiali" deve essere tassativamente inserita nella documentazione un'esplicita dichiarazione di conformità a tutti i Documenti Contrattuali; se del caso, tale dichiarazione conterrà anche l'elenco delle eventuali difformità, con relative motivazioni, rispetto alla documentazione contrattuale.

4.5 DOCUMENTAZIONE CORRELATA ALLE ATTIVITÀ DI FORNITURA E POSA IN OPERA

4.5.1 Premessa

Nel presente capitolo sono disciplinate le modalità e le conseguenti prescrizioni che l'Appaltatore dovrà ottemperare nella produzione della documentazione correlata alle attività da costruzione (dettaglio costruttivo, variazioni rispetto al progetto d'appalto, ecc.) mentre restano escluse dal presente capitolo le modalità e le conseguenti prescrizioni in carico all'Appaltatore connesse con l'oggetto d'appalto.

4.5.2 Prescrizioni

La realizzazione delle Attività carico dell'Appaltatore, previste nel presente appalto, è categoricamente subordinata alla stesura ed all'ottenimento dell'approvazione preventiva della documentazione sviluppata secondo le modalità che saranno comunicate da EXPO/DE all'Appaltatore tramite apposite "procedure" di seguito specificate.

- Per l'acquisizione degli elaborati prodotti dall'Appaltatore.
- Per la gestione informatica dei documenti e, la firma degli elaborati.
- Per la trasmissione della documentazione al Committente.
- Per le modalità di approvazione degli elaborati.

Ove indispensabile alla corretta interpretazione della documentazione predisposta dall'Appaltatore, saranno indette riunioni tra i tecnici incaricati dal Committente e l'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà, su richiesta del DE, fornire i file dei disegni anche se non in versione definitiva. Tutte le documentazioni descritte nel presente capitolo, con tutte le relative attività di produzione, copia, revisione, trasmissione, ecc., sono da considerarsi comprese e compensate nell'importo forfetario contrattuale.

4.5.2.1 Approvazioni

L'approvazione, che la DE darà per iscritto agli elaborati, avverrà entro e non oltre 15 giorni naturali consecutivi dalla loro trasmissione (a tal proposito farà fede la data di effettiva ricezione) e non esonererà in alcun modo l'Appaltatore dalla responsabilità che esso assume circa la migliore e più completa rispondenza delle Attività, ivi compresi gli impianti, alle norme vigenti e alle prescrizioni contrattuali.

4.5.2.2 Vincoli temporali tra approvazioni e realizzazioni

Tutti i documenti soggetti ad approvazione da parte di EXPO 2015 SpA devono pervenire al DE almeno 10 giorni naturali consecutivi prima dell'inizio dell'approvvigionamento materiali o dell'esecuzione delle Attività cui si riferiscono. Per stabilire tale termine si farà riferimento al Cronoprogramma Esecutivo di Dettaglio.

Se tale condizione non viene rispettata dall'Appaltatore, allo stesso è fatto divieto di procedere a qualsiasi attività di fornitura, installazione o altro, correlata con gli elaborati ancora in fase di approvazione.

L'appaltatore dovrà fornire la documentazione inerente a: elaborati costruttivi e di dettaglio, elaborati per prove tipo, elaborati integrativi, elaborati per i collaudi, elaborati per l'installazione di impianti, elaborati per l'attivazione e manuale d'uso e manutenzione applicando le procedure che il Committente illustrerà nel dettaglio all'avvio delle attività.

4.6 PROVE, COLLAUDI E VERIFICHE IN CORSO D'OPERA

4.6.1 Generalità - Verifiche in corso d'opera

Al fine di verificare la buona esecuzione delle prestazioni e la loro rispondenza ai requisiti definiti dal Capitolato e dagli elaborati grafici progettuali, i materiali, le opere e gli impianti saranno sottoposti alle seguenti prove e verifiche:

1) prove di tipo (ove previste);

2) collaudo in fabbrica;
3) campionature in opera di materiali montati;
4) verifiche di conformità in campo;
5) verbale di conformità in corso di esecuzione per apertura all'esercizio;

Tutti i collaudi, le campionature e le verifiche di conformità di cui al presente capitolo saranno convalidati mediante emissione del relativo verbale. Tale verbale sarà, in generale, redatto e controfirmato contestualmente sia da Expo sia dall'Appaltatore.

In particolare per le attività di verifica di conformità in corso di esecuzione finalizzate all'apertura al pubblico delle Attività, che rappresenta anche la seconda scadenza intermedia tassativa in corso di esecuzione, tale verbale sarà redatto e controfirmato contestualmente dai rappresentanti di Expo e dell'Appaltatore delle Attività oggetto del presente appalto.

In conformità alla normativa vigente in materia, EXPO 2015 SpA, potrà compiere qualsivoglia verifica in corso d'opera, senza necessità di alcun preavviso.

Tali verifiche e/o ispezioni saranno, comunque, effettuate in modo da non arrecare irragionevoli pregiudizi all'Appaltatore, ma non comportano responsabilità o accettazione ad opera di EXPO 2015 SpA.

EXPO 2015 SpA e il DE, nel caso in cui, durante le verifiche e ispezioni accertino la mancanza di sicurezza nel cantiere o la violazione degli obblighi contenuti nel Piano di Sicurezza del Cantiere, provvederanno alle contestazioni, sanzioni e sospensioni del caso, dando tempestiva comunicazione all'Appaltatore di ogni irregolarità che dovesse accertarsi durante le verifiche o ispezioni e specificando, per quanto possibile, le ragioni della accertata irregolarità. Al ricevimento di una qualsiasi segnalazione in tal senso, l'Appaltatore dovrà tempestivamente e, comunque, nel rispetto delle prescrizioni contenute nella predetta segnalazione, adottare tutte le misure idonee a rimediare, a sue spese, alle irregolarità rilevate dandone conferma scritta ad EXPO 2015 SpA. I verbali di tali verifiche o prove, se sottoscritti dall'Appaltatore o, comunque, redatti secondo le previsioni della vigente normativa, faranno piena prova tra le Parti anche ai fini del Collaudo.

I controlli e le verifiche eseguite da EXPO 2015 SpA non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dei Lavori, o di parte di essi, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati.

4.6.2 Oneri dei collaudi e delle Verifiche di Conformità

Gli oneri per l'esecuzione di tutte le prove e collaudi e le verifiche di Conformità sui materiali (di tipo e di accettazione) e sulle Attività realizzate, previste dal presente Capitolato, sono a carico dell'Appaltatore e pertanto compresi e compensati nei prezzi contrattuali.

È altresì compresa e compensata la redazione di ogni documentazione funzionale al collaudo e alle verifiche di Conformità delle Attività svolte.

L'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese alla pulizia di "grosso" e di "fino" dei luoghi interessati, tutte le volte che ciò si renda necessario, e/o comunque su specifica indicazione del DE, e in ogni caso, prima dell'esecuzione delle operazioni di collaudo.

Sono esclusi soltanto i compensi spettanti ai "Collaudatori tecnico-amministrativi".

L'esito positivo dei collaudi e delle Verifiche di Conformità non esonera l'Appaltatore dalla responsabilità che esso assume circa il regolare funzionamento delle Attività ivi compresi gli impianti durante il periodo di garanzia, nonché circa la perfetta costruzione e la qualità delle materie prime impiegate, e la corretta posa in opera e installazione.

Qualora l'Appaltatore non richiedesse i collaudi o le campionature previsti per alcuni materiali, procedendo quindi alla loro installazione in assenza dell'approvazione del DE, lo stesso Appaltatore dovrà sostituirli in opera secondo le modalità e le tempistiche concordate con EXPO/DE con altri materiali collaudati e/o approvati dal DE, restando ogni onere di fornitura e installazione a suo carico e restando di sua responsabilità anche il relativo impatto sul programma lavori e sui tempi di completamento delle Attività.

A insindacabile giudizio del DE, nei casi di esito negativo o dubbio delle prove, potranno essere ripetuti, a carico dell'Appaltatore, collaudi e verifiche già precedentemente eseguiti.

4.6.3 Fornitura di campioni per approvazione dei materiali

Anche nella fase di approvazione materiali, a discrezione del DE potrà essere richiesta all'Appaltatore la fornitura, presso la sede dei fornitori o in cantiere, di campioni dei materiali e degli apparecchi proposti.

Si chiede inoltre alla ditta appaltatrice di campionare :

1) con riferimento all'area Homo Faber, una statua e un ambiente demo prototipale completo di videomapping (nel caso in cui non fosse disponibile un contenuto specifico a cura della DA si potrà provvedere con contenuto a piacere) ed illuminazione.

2) con riferimento all'area Caleidoscopio Interni, una vetrina olografica e relativo sistema di illuminazione, con un'animazione 3D olografica (su fondo nero) a piacere.

I campioni resteranno a disposizione del DE per tutta la durata del Contratto e dovranno essere conservati e custoditi a cura ed onere dall'Appaltatore.

Eventuali campionature sono da intendersi a carico dell'Appaltatore.

4.6.4 Prove di tipo

Tali prove dovranno essere effettuate dietro richiesta del DE (in particolare in caso di carenza della documentazione tecnica fornita dall'Appaltatore in sede di approvazione materiali).

Tali prove saranno effettuate con le medesime modalità dei collaudi in fabbrica, con la differenza che avranno come oggetto dei prototipi, anziché la totalità della fornitura, e che potranno avvenire, a discrezione del DE, anche prima dell'"approvazione materiali". In tal caso l'"approvazione materiali" sarà subordinata al buon esito delle prove di tipo.

4.6.5 Collaudo in fabbrica (prove di accettazione)

I materiali e le apparecchiature fornite dall'Appaltatore dovranno, prima di essere inviati sul luogo di installazione, essere collaudati da incaricati del DE, allo scopo di verificarne la congruità costruttiva e funzionale rispetto al Capitolato e agli altri elaborati progettuali.

EXPO/DE si riserva la possibilità di far presenziare al collaudo anche da propri incaricati.

In alternativa al collaudo in fabbrica di alcuni materiali e apparecchiature, EXPO/DE si riserva di richiederne una campionatura in cantiere.

L'Appaltatore è tenuto a chiedere per iscritto la partecipazione al collaudo con almeno 10 giorni di anticipo sulla data in cui esso potrà essere iniziato. In ogni caso, la data di effettuazione del collaudo deve essere concordata con EXPO/DE in relazione agli impegni del proprio personale.

La comunicazione dovrà specificare la tipologia, le caratteristiche (ove già non definite compiutamente da altri documenti contrattuali) e la quantità dei materiali da collaudare, l'elenco e la tipologia delle prove proposte, l'elenco e le caratteristiche degli strumenti e delle attrezzature di prova previsti. In aggiunta dovrà essere consegnata, in allegato a tale comunicazione, copia degli ordinativi emessi dall'Appaltatore verso i suoi fornitori (prezzi esclusi).

La stessa comunicazione dovrà inoltre riportare l'indirizzo esatto della località dove saranno effettuati i collaudi, i numeri telefonici di riferimento e il nominativo delle persone responsabili delle prove.

EXPO/DE si riserva la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di rinunciare, volta per volta, a presenziare a tale collaudo, richiedendo all'Appaltatore, in sostituzione, l'autocertificazione di tutte le prove di fabbrica eseguite secondo quanto specificato dal Capitolato.
EXPO/DE si riserva inoltre il diritto di far sorvegliare, o seguire, presso le officine e i laboratori dell'Appaltatore e dei suoi subfornitori, a mezzo di suoi incaricati, le lavorazioni dei materiali, la costruzione delle apparecchiature e lo sviluppo dei software occorrenti per la fornitura in opera.

4.6.6 Campionature in opera dei materiali e degli elementi da posare/installare

Durante le fasi di realizzazione delle Attività, l'Appaltatore, su richiesta specifica del DE, dovrà predisporre campionature dei materiali, degli elementi e degli apparati da posare e/o installare (comprensivi di sistema di fissaggio, cassette, cavi, cablaggi, accessori), in modo da ottenere l'approvazione scritta, mediante apposito verbale o comunicazione di cantiere, della stessa DE, prima di procedere alla completa realizzazione delle Attività, ivi compresi gli impianti previsti.
In assenza dell'adempimento da parte dell'Appaltatore di tale procedura, il DE potrà, a completo onere e cura dell'Appaltatore stesso e senza dar luogo a giustificazioni per eventuali slittamenti del programma lavori, richiedere il rifacimento, secondo le indicazioni del DE stessa, delle installazioni o delle lavorazioni effettuate, anche indipendentemente dalla loro eventuale rispondenza alle prescrizioni contrattuali.

4.6.7 Verifica di conformità in corso di esecuzione.

Le prove di funzionamento hanno lo scopo di verificare l'effettiva ultimazione delle Attività, dei Servizi e dei noleggi, compresi gli impianti, e la loro rispondenza funzionale, costruttiva e normativa al Capitolato Prestazionale.
L'Appaltatore dovrà quindi redigere un apposito "Piano delle Verifiche/Accettazioni" sottoposto ad approvazione di EXPO/DE, al fine di garantire - nel rispetto delle tempistiche contrattualmente definite - la corretta funzionalità delle Attività, delle sue parti (ivi compresi gli impianti) e dell'integrazione delle stesse tramite:

- verifiche "tecnico-funzionali" in corso d'opera di componenti e/o impianti realizzati dall'Appaltatore e direttamente messi in servizio;
- verifiche "parziali" e "provvisori" di integrazione funzionale di componenti d'opera e/o impianti;
- verifiche di "integrazione finale" di componenti d'opera e/o impianti.

L’esecuzione di tali verifiche dovrà avvenire entro il termine stabilito nel “Piano delle Verifiche/Accettazioni” approvato da EXPO 2015 SpA e in ogni caso nel rispetto improrogabile delle tempistiche contrattualmente definite per l’ultimazione delle verifiche parziali e complessive.
L’Appaltatore è tenuto a fornire gli impianti funzionanti, per l’effettuazione delle verifiche; tale disponibilità al collaudo deve essere comunicata per iscritto con almeno 10 giorni naturali consecutivi di anticipo rispetto alla data di possibile inizio.
Agli effetti dell’ultimazione delle Attività , l’esito negativo (anche solo parziale) delle verifiche di funzionamento comporterà l’applicazione delle penali, nell’ammontare previsto dal Contratto, per il termine eventualmente intercorrente tra il termine di ultimazione contrattuale e la data di conseguimento dell’esito positivo delle verifiche.
A livello operativo, l’appaltatore è tenuto ad applicare le procedure che il Committente illustrerà all’avvio delle Attività.
I guasti, le avarie e i difetti di funzionamento che per qualsiasi causa si manifestassero o venissero accertati prima o durante il collaudo dovranno essere eliminati a cura e spese dell’Appaltatore.
Le verifiche funzionali potranno, a scelta insindacabile del Committente, coincidere in tutto o in parte con i collaudi di apertura all’esercizio (agibilità), di cui al successivo paragrafo.

4.6.8 Verifica di Conformità della Regolarità dell’Installazione finalizzata all’apertura al pubblico.

Come precedentemente indicato, la completa realizzazione delle Attività avviene attraverso:

- l’esecuzione delle Attività previste nel presente appalto;

Prima dell’inizio della Manifestazione Universale del 2015, al fine di consentire l’apertura al pubblico delle Attività, verrà eseguita una specifica attività di verifica di Conformità in corso d’esecuzione riferita alle Attività, e a ciascuna parte delle stesse.
La presente attività di verifica deve essere volta a verificare la corretta esecuzione degli elementi tecnico-costruttivo-funzionali di ciascuna parte delle Attività, sia in relazione alle Attività nella loro interezza, sia in relazione agli altri interventi previsti sul Sito non ricompresi nel presente appalto e comunque correlati - direttamente o indirettamente - alle Attività, al fine di garantire il funzionamento a regola d'arte della totalità degli interventi previsti - secondo il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche - nonché l’accessibilità e la fruibilità da parte del pubblico.

Per tale attività di verifiche l'appaltatore è tenuto ad applicare le procedure che il Committente illustrerà all'avvio delle Attività.

Il rilascio del Certificato di Verifica di Conformità in corso di Esecuzione da diritto al pagamento della quota relativa seconda quanto previsto dal precedente punto 2.2.3 e dal contratto.

4.7 MATERIALI DI RICAMBIO

L'Appaltatore dovrà fornire un insieme di materiali di ricambio, nella quantità e nelle tipologie che lo stesso indicherà in base alla propria esperienza, ma che in ogni caso dovrà garantire il corretto funzionamento di tutti gli elementi messi in opera per tutto il periodo della Manifestazione e non meno di 12 mesi.

In caso di indicazione di quantità dipendenti a loro volta dalla quantità totale di alcuni materiali (ad es.: schede elettroniche) presenti in fornitura, l'Appaltatore dovrà, in sede di "approvazione materiali", produrre una tabella che indichi:

1) tipologia materiale (ad es.: scheda elettronica tipo "xyz") con indicazione esplicita del codice d'ordine;
2) quantità totale del materiale del punto precedente previsto in fornitura;
3) quantità di materiale di ricambio prevista, in relazione alle richieste dei Capitolati Tecnici.

L'elenco dei materiali di ricambio dovrà essere sottoposto ad approvazione EXPO/DE contestualmente agli altri materiali. Si precisa che i pagamenti correlati a tali materiali sono condizionati all'effettiva consegna degli stessi nei noleggi dei materiali previsti nel Progetto posto in gara, mediante apposito verbale del DE.

Tutti i materiali di ricambio eventualmente utilizzati dall'Appaltatore per sostituzione di materiali guasti o difettosi, dovranno essere sostituiti con analoghi materiali nuovi, a onere e cura dell'Appaltatore stesso, sino alla consegna delle Attività.

In fase di messa in esercizio delle Attività, ivi compresi gli impianti, e relativo passaggio di consegna degli stessi a EXPO 2015 SpA, verranno consegnati, con apposito verbale, i materiali di ricambio previsti contrattualmente.

A seguito della consegna di cui al precedente periodo i materiali di ricambio, se disponibili, potranno essere utilizzati dall'Appaltatore in fase di effettuazione degli interventi in garanzia, al fine di ripristinare il funzionamento dei sistemi, fermo restando l'obbligo, per lo stesso Appaltatore, di garantire la riparazione in garanzia del materiale guasto sostituito.

4.8 CORSI DI FORMAZIONE

4.8.1 Fase EXPO: Manutenzione, Conduzione e Gestione

L'Appaltatore dovrà organizzare, per i vari impianti, corsi d'istruzione per il personale dei futuri Manutentori/Conduttori delle Attività e del Gestore.

I relativi oneri sono da ritenersi compresi e compensati nell'importo forfetario contrattuale.

I corsi per Manutentori/Conduttori devono essere strutturati per fornire al personale tecnico tutte le informazioni necessarie alla conduzione degli impianti e devono pertanto trattare:

- struttura hardware e software;
- funzionalità;
- operatività (da parte degli operatori non specializzati);
- manutenzione (ricerca guasti, riparazioni, operazioni periodiche di verifica, taratura e messa a punto, ecc.);
- gestione della componente software (configurazione parametri di sistema, reinstallazione e backup, procedure di avvio e di arresto dei processi, ecc.);
- gestione cabine regia e programmazione proiezioni materiali audio-visivi.

I corsi per gli operatori del Gestore devono trattare, in modo facilmente accessibile per personale non specializzato, tutti gli aspetti legati alla funzionalità d'impianto, con particolare riguardo all'interfaccia operatore.

I corsi devono essere tenuti a Milano, presso il cantiere, oppure, a discrezione del DE, in altra sede da definirsi.

L'Appaltatore deve fornire, oltre alla presenza dei tecnici docenti, anche:

- organizzazione logistica;
- arredi e attrezzature di supporto;
- documentazione di corredo;
- strumenti, macchinari, attrezzature varie per addestramento diretto sugli impianti;
- tutto il necessario per il corretto svolgimento dei corsi.

A ciascun corso è prevista la partecipazione di un massimo di sei persone.

Per ciascun corso, ove non diversamente specificato, la durata minima del corso è di due giornate (consecutive).

Il periodo di effettuazione dei corsi deve essere definito in accordo con il DE e in rispetto delle esigenze del Gestore.
Salvo diverse indicazioni del DE, i corsi devono essere svolti a installazione completata e dopo l'effettuazione, con esito positivo, delle prove di funzionamento in campo.

4.8.2 Fase Post-EXPO: dismissione delle Attività

L'Appaltatore, su indicazione di EXPO 2015 SpA, dovrà organizzare la dismissione delle Attività temporanee al termine della manifestazione espositiva e la rimozione di tutte le opere realizzate all'interno del presente appalto. I relativi oneri sono da ritenersi compresi e compensati nell'importo forfetario contrattuale.

5. TRACCIABILITA' FINANZIARIA

L'Appaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alle Leggi 136/2010 e 217/2010. In tutti i casi in cui le transazioni siano eseguite senza avvalersi di banche o della Società Poste Italiane S.p.A. si darà corso alla risoluzione del Contratto.
La presente clausola si configura quale clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile.
L'Appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che abbia notizia dell'inadempimento della propria Controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria, di cui all'art. 3 della citata Legge 136/2010, procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente EXPO e la Prefettura – ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.
EXPO verificherà che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e con i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'appalto sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alle citate Leggi 136/2010 e 217/2010.

6. CLAUSOLA DI RISERVATEZZA

L'Aggiudicatario si impegna a garantire la massima riservatezza e a non rendere disponibili o comunque divulgare, salvo dietro autorizzazione espressa di Expo 2015 S.p.A., a terzi - che non siano in rapporto di dipendenza e/o collaborazione con la società - i dati e/o le informazioni derivanti dall'attuazione del rapporto contrattuale con Expo 2015 S.p.A. in ottemperanza al presente Capitolato.

Tale impegno non comprende dati e/o informazioni di pubblico dominio e/o già diffuse e comunque già accessibili ai terzi.

7. SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso in conformità all'art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'Aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti di Expo S.p.a. delle prestazioni subappaltate.

Si precisa peraltro che l'Aggiudicatario dovrà praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi risultanti dall'aggiudicazione e che l'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti di Expo 2015 S.p.A. per la parte del servizio oggetto di subappalto. Expo 2015 S.p.A. è sollevata da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza della prestazione di quella parte di servizio oggetto di subappalto. L'eventuale fornitore subappaltatore deve essere preventivamente autorizzato dal Committente.

L'affidamento in subappalto è sottoposto, ai sensi del richiamato art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006, alle seguenti condizioni:

- il Concorrente all'atto dell'offerta deve indicare le attività e/o i servizi che intende subappaltare;
- l'Aggiudicatario (appaltatore) deve depositare presso Expo 2015 S.p.A. copia autentica del contratto di subappalto almeno 20 (venti) giorni prima dell'inizio dell'esecuzione delle attività subappaltate;
- l'Appaltatore deve allegare al contratto di subappalto di cui sopra, ai sensi dell'Articolo 118, comma 8, del D.Lgs. n. 163/2006, la dichiarazione relativa alla sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento a norma dell'articolo 2359 Cod. Civ. con l'impresa subappaltatrice;
- con il deposito del contratto di subappalto l'appaltatore deve trasmettere, altresì, la certificazione comprovante il possesso, in capo al subappaltatore, dei requisiti richiesti dalla normativa vigente per lo svolgimento delle attività a lui affidate, nonché la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti di cui all'art. 38 del D.Lgs. n. 163/2006. Tale dichiarazione dovrà essere resa tramite compilazione delle Sezioni A) e B) dell'Allegato A;

- il subappaltatore non deve incorrere in alcuno dei divieti previsti dall'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011e s.m.i.

È inoltre fatto obbligo all'Aggiudicatario, ai sensi dell'art. 118, comma 3, del D.Lgs. n. 163/2006, di trasmettere a Expo 2015 S.p.A., entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti al subappaltatore con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora l'Aggiudicatario non trasmetta le fatture quietanzate del subappaltatore entro il predetto termine, Expo 2015 S.p.A. sospenderà il successivo pagamento a favore dell'Aggiudicatario.

Nella contrattazione e nella stipula del contratto di subappalto, il Fornitore prenderà attentamente in considerazione e pondererà in maniera adeguata le condizioni ed i termini di pagamento stabiliti nello presente Capitolato Tecnico.

Si applicano, in quanto compatibili, le altre disposizioni di cui all'art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006.

Ai fini degli obblighi inerenti la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, l'impresa subappaltatrice avrà gli stessi obblighi dell'impresa appaltatrice.

8. COPERTURE ASSICURATIVE

L'Aggiudicatario assumerà ogni responsabilità per danni materiali e diretti e per qualsiasi danno di natura patrimoniale causato ad EXPO e/o a terzi in conseguenza di omissioni, negligenze, inadempienze o ritardi relativi all'esecuzione del servizio.

A copertura dei rischi oggetto del contratto l'Aggiudicatario è obbligato alla stipula di apposita polizza con primaria Compagnia di assicurazione che copra i rischi di responsabilità civile verso terzi e Dipendenti per qualsiasi danno materiale e diretto a persone o cose e che copra i danni da responsabilità contrattuale, arrecati ad EXPO e/o a terzi nello svolgimento delle attività oggetto del servizio con un massimale per sinistro e per periodo assicurativo non inferiore ad euro 5 milioni per sezione (RCT/O - RC contrattuale).

Eventuali franchigie o scoperti resteranno a carico dell'Aggiudicatario, assumendo gli stessi l'obbligo dell'integrale risarcimento del danno arrecato ad EXPO e/o a terzi. Resta inteso che l'Aggiudicatario è in ogni caso responsabile per i danni non coperti dall'assicurazione o eccedenti il massimale previsto.

Quest'ultimo è tenuto a produrre copia della relativa polizza all'atto della stipula del Contratto ed a mantenerla valida ed efficace per tutta la durata del Contratto presentando copia della/e quietanza/e di avvenuto pagamento.

9. NORME DI SICUREZZA

L'Aggiudicatario dichiara espressamente di aver adempiuto e che adempirà in modo integrale a tutti gli obblighi previsti a proprio carico dalle vigenti norme in materia di Sicurezza e salvaguardia della Salute dei lavoratori contenuti, fra l'altro, nel D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Durante la fase di installazione degli apparati e per tutte le attività da svolgere all'interno dell'area del Sito, l'Aggiudicatario dovrà attenersi a tutti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia di Salute e Sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro, con particolare riferimento al Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Pertanto, lo stesso si obbliga a rispettare le specifiche misure di sicurezza ivi presenti, nonché le prescrizioni conseguenti alla cooperazione e al coordinamento tra i diversi datori di lavoro delle imprese presenti nell'area in cui si svolgeranno i servizi oggetto d'Appalto.

Le specifiche misure di sicurezza di cui sopra sono richiamate dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) al quale l'Aggiudicatario dovrà necessariamente far riferimento, che sarà consegnato in fase di stipula del Contratto.

Resta inteso che l'Aggiudicatario, sulla base delle indicazioni contenute nel PSC, si impegna a rendere edotto il proprio personale impiegato nella prestazione del Servizio nelle suddette aree delle condizioni ambientali dei luoghi di lavoro (percorsi, impianti, rischi d'infortunio, etc.) e di quant'altro necessario e utile ai fini della Salute e Sicurezza dei lavoratori.

I costi per i dispositivi di protezione individuale dei lavoratori (c.d. "DPI") che il personale dovrà necessariamente indossare per svolgere il servizio nell'area del Sito vanno ricompresi nella normale dotazione del personale addetto per lo svolgimento del servizio nelle suddette aree. I DPI vengono richiamati all'interno del PSC in relazione alla tipologia di attività da svolgere.

L'Aggiudicatario, infine, in materia di misure di sicurezza garantisce che il personale impiegato nella fase di realizzazione di quanto previsto dal presente Contratto sarà munito ed esporrà, durante lo svolgimento delle attività, la tessera di riconoscimento che dovrà contenere i seguenti requisiti: generalità del lavoratore (nome, cognome, data di nascita, ed eventualmente il luogo di nascita), fotografia del lavoratore, indicazione del datore di lavoro, la data di assunzione.

Per quanto riguarda la fase di gestione e di manutenzione che si svolgerà durante la fase di Evento, le attività appaltate dovranno analogamente svolgersi nel pieno rispetto di tutta la normativa vigente in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (attuazione del D.Lgs. 81/2008) e tutela dell'ambiente e, in ogni caso, dovranno svolgersi in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.

L'Aggiudicatario si impegna ad eseguire il servizio oggetto dell'appalto utilizzando macchine, utensili, attrezzature conformi alle specifiche disposizioni legislative (artt. 70 e 71 D.Lgs. 81/2008) e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto compreso l'obbligo di rispettare la normativa in materia di verifiche periodiche e omologazione.

In relazione a quanto stabilito dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., si allega al presente Capitolato il documento relativo agli *adempimenti previsti dall'art. 26 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.*, redatto per le attività oggetto del presente documento (cfr. Allegato --)

Expo 2015 S.p.A., in qualità di Committente, si riserva di assolvere a tutti gli obblighi di sicurezza posti a proprio carico dalla normativa vigente, con particolare riferimento all'articolo 26 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. necessariamente prima dell'inizio dell'attività oggetto del presente documento.

L'Aggiudicatario si impegna, altresì, a rispettare tutte le norme in materia di tutela della salute e sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro, prevenzione incendi e tutela ambientale e si assume ogni responsabilità ad ogni effetto, sia verso i propri dipendenti che verso i terzi, per qualsiasi infortunio che si dovesse verificare durante l'esecuzione dei lavori oggetto del presente capitolato. In particolare, l'Aggiudicatario dovrà curare l'attuazione, sotto la propria responsabilità esclusiva, di tutti i provvedimenti e le condizioni atte ad evitare infortuni e danni all'ambiente, in osservanza alle norme legislative e regolamentari vigenti.

Si precisa che, al Concorrente che risulterà aggiudicatario provvisoriamente della procedura, ai fini della valutazione dell'Idoneità Tecnico Professionale (così come previsto dall'Allegato XVII al D.Lgs. n. 81/2008), sarà richiesto - già in sede di verifica dei requisiti di capacità tecnico-economica - di esibire anche il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lett. a), del D.Lgs. n. 81/2008, cit. L'Aggiudicatario, in caso di subappalto, ha l'obbligo di verificare l'idoneità tecnico professionale del subappaltatore, con le stesse modalità previste per tale adempimento a carico del Committente.

I costi dovuti a rischi di natura interferenziale, ovvero i costi sostenuti dall'Aggiudicatario per mettere in atto le specifiche misure di sicurezza atte ad eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i derivanti dalle interferenze delle attività, sono stimati in 24.000,00 euro:

- Numero: 30 riunioni di coordinamento
- Partecipanti: 20 persone (responsabile servizio, capiturno, addetti)
- Durata: 2 ore
- Costo medio Mpw: 20€/h

Prima dell'aggiudicazione definitiva si valuterà la congruità di tale importo in contraddittorio tra le parti.

10. PROTOCOLLO DI LEGALITÀ

Con la presentazione dell'offerta, i Concorrenti si impegnano all'integrale rispetto di quanto previsto nel Protocollo di legalità sottoscritto tra Expo 2015 S.p.A. e la Prefettura U.T.G. di Milano in data 13.02.2012, della Seconda e Terza edizione delle Linee-Guida per i controlli antimafia elaborate dal Comitato di Coordinamento per l'Alta Sorveglianza delle Grandi opere, nonché dell'Atto Aggiuntivo Anticorruzione del 03.10.2014, consultabili sul sito internet http://www.expo2015.org/it/amministrazione-trasparente/legalita/protocollo-di-legalita.

L'accertamento di gravi inosservanze delle prescrizioni contenute nei documenti di sui sopra costituisce causa di esclusione dalla gara.

I Concorrenti si impegnano sin dalla partecipazione ad accettare una clausola contrattuale che disponga la risoluzione di diritto del contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, in caso di violazione da parte dell'aggiudicatario delle clausole 1) e 2) contenute all'art. 4 del Protocollo di legalità sottoscritto tra Expo 2015 S.p.A. e la Prefettura U.T.G. di Milano in data 13 febbraio 2012.

Fatte salve diverse determinazioni del Presidente dell'ANAC (Autorità Nazionale Anti Corruzione) ai sensi dell'art. 32 del D.L. n. 90/2014, costituisce, altresì, causa di esclusione dalla gara o di risoluzione immediata del contratto stipulato con l'aggiudicatario, la commissione da parte dei concorrenti o dell'aggiudicatario di fatti di corruzione o di turbativa della libertà degli incanti o l'eventuale scoperta da parte delle competenti Autorità dei fatti illeciti sopra citati.

In particolare, nel rispetto di quanto previsto dalle Clausole n. 1 e 2 del Protocollo di Legalità, stipulato con la Prefettura di Milano il 13 febbraio 2012, l'impresa si impegna a:

a) dare notizia senza ritardo alla Prefettura, dandone comunicazione a EXPO, di ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale in qualunque forma esso si manifesti nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei loro familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture, servizi o simili a determinate imprese, danneggiamenti o furti di beni personali o in cantiere, ecc.). Resta fermo l'obbligo di denuncia degli stessi fatti all'A.G.;

b) denunciare all' Autorità giudiziaria o agli Organi di Polizia ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ad essa formulata prima della gara e/o dell'affidamento o nel corso dell'esecuzione dei lavori, anche attraverso suoi agenti, rappresentanti o dipendenti e comunque ogni illecita interferenza nelle procedure di aggiudicazione o nella fase di esecuzione dei lavori. Della denuncia sono informate EXPO e la Prefettura.

La violazione di quanto contenuto ai precedenti punti a) e b) comporterà la risoluzione di diritto del Contratto.

11. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Expo si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto stipulato, previa diffida ad adempiere ai sensi degli artt. 1453 e 1454 Codice Civile, con l'applicazione di una penale pari al 10% dell'importo residuo del contratto e fatta salva la richiesta di ogni maggiore danno e spesa conseguente, in caso di:

- ripetute e gravi violazioni degli obblighi contrattuali in misura maggiore di quelle previste per l'applicazione delle penali;
- sospensione o interruzione delle attività per motivi non dipendenti da cause di forza maggiore;
- mancato rispetto degli obblighi previsti dalle vigenti leggi in materia previdenziale ed assicurativa dei contratti di lavoro nazionale e locale di riferimento;
- inadempienze in materia di sicurezza così come disciplinato nel presente Capitolato e così come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

In caso di risoluzione la Stazione Appaltante procederà ad interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria nella modalità previste dall'art. 140 del D.Lgs. 163/2006.

12. CLAUSOLE RISOLUTIVE ESPRESSE

Expo 2015 S.p.A. si riserva altresì la facoltà di risolvere l'incarico ai sensi e per gli effetti dell'art.1456 c.c., con l'applicazione di una penale pari al 10% dell'importo residuo del contratto fatta salva la richiesta di ogni maggiore danno e spesa conseguente a carico dell'aggiudicatario, nei seguenti casi:

o ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti di impresa, con funzioni specifiche relative all'affidamento, alla stipula e all'esecuzione del contratto si

stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317, 318, 319, 319-bis, 319-ter, 319-quater, 320, 322, 322-bis, 346-bis, 353 e 353-bis del c.p.;

o revoca o sospensione delle autorizzazioni/licenze per l'esercizio dell'attività;

o grave negligenza o frode nell'esecuzione degli obblighi contrattuali;

o cessione dell'azienda, cessazione dell'attività, oppure in caso di concordato preventivo o di fallimento a carico dell' aggiudicatario;

o violazione delle norme del Codice Etico e del Modello 231/01 di Expo 2015 S.p.A.;

o violazione delle disposizione in materia di tracciabilità dei pagamenti;

o violazione da parte dell'Impresa delle clausole 1) e 2), contenute nell'art. 4 del Protocollo di legalità stipulato tra Expo 2015 S.p.a. e la Prefettura U.T.G. di Milano in data 13 febbraio 2012 e reperibile sul sito internet http://www.expo2015.org/it/amministrazione-trasparente/legalita/protocollo-di-legalita;

o violazione da parte dell'Impresa delle lett. A) e B), co. 1 (iii), art. 3, dell'Atto Aggiuntivo al Protocollo di legalità sottoscritto il 3 ottobre 2014, reperibile all'indirizzo e-mail di cui sopra;

o fatte salve diverse determinazioni del Presidente dell'A.N.A.C. (Autorità Nazionale Anti Corruzione) ai sensi dell'art. 32 del D.L. n. 90/2014, come convertito con legge n. 114/2014, costituisce causa di risoluzione immediata del contratto stipulato con l'aggiudicatario, la commissione da parte dell'aggiudicatario di fatti di corruzione o di turbativa della libertà degli incanti o l'eventuale scoperta da parte delle competenti Autorità dei fatti illeciti sopra citati;

o in caso di violazione da parte dell'aggiudicatario delle clausole 1) e 2) contenute all'art. 4 del Protocollo di legalità sottoscritto tra Expo 2015 S.p.A. e la Prefettura U.T.G. di Milano in data 13 febbraio 2012;

o applicazione di penali superiori alla misura del 10% (dieci per cento) del corrispettivo contrattuale;

o mancata conformità alle disposizioni in materia di cessione del contratto;

o mancata conformità alle disposizioni in materia di riservatezza;

o mancata attestazione da parte del fornitore della copertura assicurativa dei rischi durante la vigenza contrattuale;

o qualora sussistano elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa nelle società o imprese interessate, a qualsiasi titolo, nell'esecuzione del Contratto;

o qualora venga irrogata in capo all'Appaltatore una misura sanzionatoria o cautelare che inibisca la capacità di contrarre con la Pubblica Amministrazione;

o qualora nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuta l'emanazione di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una misura di prevenzione ai sensi di quanto previsto dall'art. 6 del D.Lgs. n. 159/2011 ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei confronti del Committente, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati alle Attività, nonché per violazione degli obblighi attinenti alla sicurezza sul lavoro;

o qualora l'Appaltatore non denunci qualsiasi tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale in qualunque forma esso si manifesti nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei loro familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture, servizi o simili a determinate imprese, danneggiamenti o furti di beni personali o in cantiere, ecc.);

o qualora l'Appaltatore non denunci all'autorità giudiziaria o agli Organi di Polizia ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ad essa formulata prima della gara e/o dell'affidamento o nel corso dell'esecuzione del Contratto anche attraverso suoi agenti, rappresentanti o dipendenti e comunque ogni illecita interferenza nelle procedure di aggiudicazione o nella fase di esecuzione delle Attività;

o qualora l'Appaltatore non comunichi ad EXPO ed all'Autorità giudiziaria tentativi di concussione subiti, risultanti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio nei confronti dell'amministratore pubblico responsabile dell'aggiudicazione;

o qualora, da evidenze giudiziarie consolidate in una misura cautelare o in un provvedimento di rinvio a giudizio, emergano accordi corruttivi tra il soggetto aggiudicatore e l'Appaltatore;

o qualora l'Appaltatore non esegua le attività contrattuali nel rispetto di quanto prescritto dalle Linee Guida per l'esercizio dei compiti di alta sorveglianza e di garanzia della correttezza e della trasparenza delle procedure connesse alla realizzazione delle opere e delle attività connesse allo svolgimento del grande evento Expo Milano 2015.

Al verificarsi di uno degli eventi di cui al precedente comma, il Contratto s'intenderà risolto di diritto non appena EXPO avrà dichiarato all'Appaltatore, mediante apposito avviso di risoluzione da inviarsi con raccomandata A/R entro 10 (dieci) giorni dall'Evento, l'intenzione di avvalersi della presente clausola risolutiva espressa, che è stabilita ad esclusivo beneficio di EXPO.

In ogni caso di risoluzione, l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle Attività regolarmente eseguite, che resteranno di proprietà del Committente, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti ad EXPO dallo scioglimento del Contratto.

13. RECESSO

Expo 2015 S.p.A. si riserva la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, anche se siano già iniziate le relative prestazioni, qualora intervengano provvedimenti o circostanze che modifichino la situazione esistente all'atto della stipula del contratto stesso e/o ne rendano impossibile od inopportuna la continuazione.

In applicazione dell'art. 94 D.Lgs. n. 159/2011 e s.m.i., Expo ha facoltà di recedere dal presente contratto qualora elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa siano accertati successivamente alla stipulazione dello stesso. In caso di esercizio della predetta facoltà è fatta comunque salva l'applicazione del sistema sanzionatorio di cui al Protocollo di Legalità, salvo il maggior danno, laddove le informazioni supplementari atipiche abbiano evidenziato elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa.

La facoltà di cui ai precedenti paragrafi viene esercitata mediante invio, da parte di Expo, di apposita comunicazione scritta all'Impresa a mezzo di raccomandata a/r.

Dalla data di efficacia del recesso, l'Aggiudicatario dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno per Expo.

In tali ipotesi, l'aggiudicatario ha diritto al pagamento da parte di Expo delle prestazioni eseguite, purché correttamente ed a regola d'arte, secondo il corrispettivo e le condizioni previste, rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa, anche di natura risarcitoria, ed a ogni ulteriore compenso e/o indennizzo e/o rimborso, anche in deroga a quanto previsto dall'art. 1671 cod. civ..

14. DISPOSIZIONI PARTICOLARI

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di comunicare ad Expo ogni variazione della propria ragione sociale o trasformazione della medesima, nonché ogni mutamento inerente l'amministrazione e/o la rappresentanza della stessa.

15. CONTROVERSIE

Eventuali controversie, inerenti l'esecuzione o l'interpretazione del presente Capitolato Tecnico e dei documenti di gara, qualora non sia possibile comporle in via transattiva, saranno definite al Foro di Milano in via esclusiva.

16. RINVIO

Per quanto non espressamente indicato dalla presente *lex specialis* di gara, si rinvia a quanto disposto dal disciplinare di gara, per quanto occorrer possa, dal D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. nonché dal D.P.R. n. 207/2010, dalla legge n. 106/2011 e dalle altre norme applicabili in materia.